

**PENERAPAN *TWISTER* DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS IV MADRASAH IBTIDAIYAH
AMAL IKHLAS PEKANBARU**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan
(S.Pd)



OLEH:

**FITRI HENNI
10711000091**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1432 H/2011 M**

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Twister dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru* yang ditulis oleh Fitri Henni NIM. 10711000091 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 06 Dzulqa'dah 1432 H
04 Oktober 2011 M

Menyetujui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pembimbing

Sri Murhayati, M.Ag.

Drs. Hartono, M.Pd.

DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Penegasan Istilah	7
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
 BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kerangka Teoretis	10
1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	10
2. <i>Twister</i>	15
3. Hasil Belajar Matematika	17
4. Hubungan Penerapan <i>Twister</i> dalam Pembelajaran Kooperatif STAD dan Hasil Belajar Matematika	Tipe 21
B. Penelitian yang Relevan	22
C. Hipotesis Tindakan	22
D. Indikator Keberhasilan	23
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Subjek dan Objek Penelitian	24
B. Tempat Penelitian	24
C. Rancangan Penelitian	24
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	29
E. Teknik Analisis Data	30
F. Observasi dan Refleksi	33
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian	35
B. Hasil Penelitian	38
C. Pembahasan Hasil Penelitian	85
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	92
B. Saran	92
 DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Fase-fase Pembelajaran Kooperatif	11
2. Nilai Perkembangan Individu	13
3. Kriteria Penghargaan Kelompok	14
4. Kriteria Penghargaan Kelompok yang Digunakan Guru	14
5. Keadaan Guru Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru	36
6. Keadaan Siswa Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru	37
7. Sarana dan Prasarana Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru	38
8. Skor Dasar Siswa Berdasarkan Nilai Ulangan Materi Pokok Keliling dan Luas Bangun Datar	40
9. Rekapitulasi Aktifitas Guru Siklus I	55
10. Aktifitas Siswa Siklus I Pertemuan I	57
11. Aktifitas Siswa Siklus I Pertemuan II	58
12. Aktifitas Siswa Siklus I Pertemuan III	59
13. Rekapitulasi Aktifitas Siswa Siklus I	60
14. Nilai Ulangan Harian I	62
15. Rekapitulasi Aktifitas Guru Siklus II.....	75
16. Aktifitas Siswa Siklus II Pertemuan IV	76
17. Aktifitas Siswa Siklus II Pertemuan V	77
18. Rekapitulasi Aktifitas Siswa Siklus II	79
19. Nilai Ulangan Harian II	80
20. Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum dan Sesudah Tindakan	81
21. Persentase Sumbangan Nilai Perkembangan Individu Siswa pada Siklus I dan Siklus II.....	84
22. Kriteria Penghargaan Masing-masing Kelompok	85
23. Persentase Ketercapaian KKM Setiap Indikator Siklus I	86
24. Persentase Ketercapaian KKM Setiap Indikator Siklus II	88
25. Daftar Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa	89

ABSTRAK

FITRI HENNI (2011): Penerapan *Twister* Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan *Twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru pada pokok bahasan Geometri dan Pengukuran.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian adalah siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru tahun pelajaran 2010/2011 yang terdiri dari 18 siswa. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus tindakan. Instrumen penelitian terdiri atas perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, RPP, LKS, dan kartu soal, dan instrumen pengumpul data yang terdiri dari lembar pengamatan terstruktur dan terfokus serta tes hasil belajar matematika siswa. Data hasil penelitian diperoleh dari hasil observasi selama kegiatan pembelajaran matematika berlangsung dengan menggunakan lembar observasi, dan tes hasil belajar. Adapun data yang diperoleh dari tes hasil belajar siswa dianalisis dengan menghitung persentase ketercapaian KKM indikator hasil belajar serta data keberhasilan tindakan dan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa dianalisis tiap siklus sebagai refleksi dari keseluruhan aspek yang diamati.

Hasil penelitian setelah dilakukan penerapan *Twister* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru pada pokok bahasan geometri dan pengukuran mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil rata-rata persentase jumlah siswa yang mencapai KKM setelah tindakan dibandingkan dengan sebelum tindakan. Persentase ketercapaian KKM pada siklus I adalah 55,56% (10 orang) dan siklus II adalah 77,78% (14 orang) lebih baik dibanding sebelum tindakan yaitu 44,45% (8 orang).

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan sangat memegang peranan penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, oleh karena itu dari waktu ke waktu selalu dilakukan usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan dapat dilihat dari keberhasilan pada pendidikan formal yang berupa hasil belajar siswa. Sedangkan hasil belajar siswa sangat ditentukan oleh keberhasilan suatu sistem pengajaran. Hal ini berarti proses pembelajaran merupakan hal yang sangat menentukan dalam pencapaian hasil belajar siswa salah satunya yaitu bidang studi matematika.

Dalam panduan implementasi kurikulum oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dinyatakan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika diberikan kepada semua peserta didik yang dimulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama¹.

Adapun tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

1. memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah;

¹ BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan)., *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*, Jakarta, BSNP, 2006, hlm. 416

2. menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika;
3. memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh;
4. mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah;
5. memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah².

Tujuan pembelajaran tersebut merupakan acuan dalam melaksanakan proses pembelajaran. Untuk mencapai tujuan pembelajaran dibutuhkan proses pembelajaran yang efektif dan dapat melatih siswa mengembangkan kemampuan serta mengkomunikasikan gagasannya. Proses pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian kegiatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung secara edukatif. Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa merupakan cara utama untuk kelangsungan proses pembelajaran.

Proses pembelajaran merupakan salah satu penunjang tercapainya hasil belajar siswa yang baik. Cara guru memilih model, strategi dan pendekatan dalam pembelajaran akan berpengaruh terhadap keberhasilan siswa³. Oleh sebab itu, salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan suatu model, strategi dan pendekatan pembelajaran yang dapat melibatkan siswa dalam aktifitas belajar, sehingga akan mempermudah siswa dalam menanamkan pengetahuan dalam pikirannya.

Keberhasilan belajar matematika siswa tidak terlepas dari kualitas pengajaran yang dilakukan. Kualitas pengajaran mempunyai hubungan

² *Ibid.*, hlm. 417

³ Rachmadi Widdiharto, *Diagnosis Kesulitan belajar Siswa SMP dan Alternatif Proses Remedinya*, Yogyakarta, PPPPTK, 2008, hlm. 9

berbanding lurus dengan hasil belajar⁴. Artinya semakin tinggi kualitas pengajaran semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh. Kualitas pengajaran yang dimaksud adalah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses pembelajaran. Proses pembelajaran dikatakan efektif bila siswa secara aktif dilibatkan dalam menemukan sendiri hubungan informasi yang diperoleh.

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap siswa. Hal ini tampak dari rerata hasil belajar siswa yang senantiasa masih sangat memperhatikan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi siswa untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya⁵.

Berdasarkan data yang diperoleh dari salah seorang guru matematika MI Amal Ikhlas Pekanbaru, bahwa hasil belajar ulangan harian siswa kelas IV pada semester ganjil tahun pelajaran 2010/2011 pada materi pengukuran belum sesuai dengan yang diharapkan. Masih banyak siswa yang belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 60. Dari 18 jumlah siswa kelas IV MI Amal Ikhlas Pekanbaru hanya 8 siswa yang mencapai KKM yang telah ditetapkan dengan persentase sebesar 44,4%.

Hasil belajar yang rendah tersebut tidak terlepas dari aktifitas siswa pada saat proses pembelajaran. Hal tersebut tampak pada gejala-gejala sebagai berikut.

⁴ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung, Sinar Baru Algesindo. 2000, hlm. 40-41

⁵ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, Jakarta, Kencana Perdana Media Group, 2009, hlm. 5

1. ketika guru menjelaskan materi, kebanyakan siswa mendengar sambil mencatat penjelasan guru sehingga pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru menjadi kurang optimal.
2. siswa enggan bertanya tentang penjelasan yang belum dipahaminya dalam kesempatan yang diberikan guru untuk bertanya.
3. siswa juga kurang aktif dalam proses pembelajaran, hal ini terlihat pada saat guru meminta siswa menyampaikan pendapatnya, hanya satu atau dua orang siswa yang berani menyampaikan pendapatnya.
4. pada saat mengerjakan latihan, hanya sebagian siswa yang bisa mengerjakan sendiri, sedangkan siswa lain menunggu jawaban dari temannya.

Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa adalah teknik yang digunakan guru kurang menarik. Selama ini dalam proses pembelajaran, cara guru dalam menyajikan materi pelajaran yaitu dengan metode ceramah, memberikan contoh soal, dan memberikan latihan. Kegiatan pembelajaran yang demikian menunjukkan bahwa pembelajaran berpusat pada guru, siswa tidak diarahkan untuk belajar mandiri dan bekerjasama, sehingga proses pembelajaran menjadi membosankan dan membuat siswa tidak tertarik untuk belajar. Sedangkan prinsip pembelajaran yang dituntut dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) antara lain pembelajaran berpusat kepada siswa, siswa diarahkan untuk belajar secara mandiri dan bekerjasama⁶.

Usaha yang telah dilakukan guru untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar matematika siswa adalah dengan membentuk kelompok dan menyuruh siswa berdiskusi tentang materi yang dipelajari dalam kelompoknya, tetapi dalam

⁶ Masnur Muslich, (*KTSP*) *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Jakarta, Bumi Aksara, 2007, hlm. 18

berdiskusi hanya sedikit siswa yang terlibat aktif dalam diskusi kelompok tersebut. Masih terdapat siswa yang kurang mempunyai rasa tanggung jawab terhadap tugasnya, sementara dalam pembelajaran kelompok siswa diharapkan untuk saling bertukar informasi dan bekerjasama membangun konsep dan memecahkan masalah.

Pada saat guru meminta kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, hanya kelompok tertentu yang aktif (kelompok yang terdiri atas siswa-siswa yang pintar). Hal ini terjadi karena dalam pembagian kelompok, siswa dikelompokkan berdasarkan kedekatan tempat duduknya atau teman yang diinginkannya, sehingga kelompok yang terbentuk bukan kelompok heterogen, sehingga usaha tersebut belum menunjukkan hasil yang diharapkan.

Oleh karena itu, perlu dirancang suatu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran, membuat siswa bersemangat dalam proses pembelajaran, melatih siswa untuk dapat bekerja sama dan dapat mengkomunikasikan gagasannya, serta membuat siswa merasa senang belajar matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu Penerapan *Twister* dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD⁷.

Twister digunakan untuk menentukan kelompok yang harus menjawab pertanyaan dalam kartu soal yang diletakkan di meja guru dalam keadaan tertutup dengan angka menghadap ke atas, kelompok boleh memilih kartu dengan angka yang mereka inginkan. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mengerjakan soal dalam kelompoknya, kemudian kelompok yang terpilih menyampaikan jawaban untuk didiskusikan

⁷ Paul Ginnis, *Trik dan Taktik Mengajar*, Jakarta, Indeks, 2008, hlm. 191

bersama antara guru dan siswa apakah jawabannya benar, jika benar maka angka tersebut hangus dan kelompok terpilih mendapat skor, kemudian proses penentuan kelompok yang harus menjawab soal terulang kembali, dengan catatan mereka tidak boleh memilih kartu dengan angka yang telah hangus dan setiap kelompok hanya memiliki dua kali kesempatan prioritas untuk menjawab pertanyaan. Jika jawaban belum benar maka kelompok lain berlomba merebut kesempatan untuk menjawab dengan benar agar skor kelompoknya bertambah, dengan demikian terjadi kompetisi antar kelompok sehingga siswa tidak merasa bosan dalam proses pembelajaran. Penggunaan *Twister* untuk menentukan kelompok yang harus menjawab soal lebih efektif dibandingkan jika guru meminta kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya karena siswa cenderung menerima pemilihan acak dari *Twister* tersebut⁸.

Selain itu, siswa belajar dalam kelompok kooperatif tipe STAD yang beranggotakan 4-5 orang siswa yang heterogen dari kemampuan akademik untuk menuntaskan materi belajarnya (mengerjakan LKS), sehingga siswa lebih mudah untuk saling bertukar informasi dan bekerjasama membangun konsep dan memecahkan masalah.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ”Penerapan *Twister* dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru”.

⁸ Paul Ginnis, *Loc. Cit.*

B. Penegasan Istilah

1. Penerapan adalah proses, cara menerapkan sesuatu⁹. Dalam penelitian ini adalah cara menerapkan *Twister* dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD
2. *Twister* merupakan media pembelajaran berbentuk lingkaran yang dibuat dari triplek atau bahan lain yang dapat digunakan. *Twister* dibagi menjadi sektor-sektor sejumlah kelompok dan diberi nomor, yang dilengkapi anak panah untuk menunjukkan angka kelompok yang terpilih. *Twister* digunakan untuk penentuan kelompok mana yang akan menjawab kartu soal yang telah disiapkan guru.
3. Metode pembelajaran kooperatif Tipe STAD adalah suatu model pembelajaran dimana siswa dibagi dalam tim belajar yang terdiri atas 4-5 orang yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya. Guru menyampaikan pelajaran, lalu siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran¹⁰.
4. Hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka atau skor dari hasil tes setelah melalui proses pembelajaran matematika dengan menerapkan *Twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dapat dilihat dari skor ulangan harian yang diperoleh siswa.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Apakah Penerapan *Twister* dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

⁹ Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta, Balai Pustaka, hlm. 1198

¹⁰ Slavin, R.E., *Cooperatif Learning Teori, Riset dan Praktik*, Terjemahan Lita, Jakarta, Nusa Media, 2009, hlm. 11

dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2010/2011 pada materi pokok Geometri dan Pengukuran?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2010/2011 pada materi pokok Geometri dan Pengukuran melalui penerapan *Twister* dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagi sekolah, tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu bahan masukan dalam rangka memperbaiki mutu proses pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika di Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru.
- b. Bagi guru matematika Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru, penerapan *Twister* dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat dijadikan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru.
- c. Bagi siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru, penerapan *Twister* dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran, membuat siswa bersemangat dalam proses pembelajaran, melatih siswa untuk dapat bekerja sama dan

dapat mengkomunikasikan gagasannya, serta membuat siswa merasa senang belajar matematika.

- d. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan memperluas wawasan penelitian tentang penerapan *Twister* dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD serta dapat dijadikan landasan berpijak dalam rangka menindaklanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoretis

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Model pembelajaran hendaknya dipilih dan dirancang sedemikian sehingga kegiatan lebih menekankan pada aktifitas siswa. Salah satu model pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa adalah pembelajaran kooperatif. Menurut Slavin, pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa dalam kelompok kecil terdiri dari 4-5 orang siswa belajar dan bekerja secara kolaboratif, dengan struktur kelompok heterogen.

Ciri-ciri pembelajaran kooperatif adalah:

- a. siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya;
- b. kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah;
- c. bila mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, dan jenis kelamin yang berbeda-beda;
- d. penghargaan lebih berorientasi kelompok daripada individu¹.

Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa dibagi dalam tim belajar yang terdiri atas 4-5 orang yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya. Guru menyampaikan pelajaran, lalu siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran. Selanjutnya, semua siswa mengerjakan kuis mengenai materi secara sendiri-sendiri, di mana saat itu mereka tidak diperbolehkan untuk saling

¹ Muslimin Ibrahim, dkk., *Pembelajaran Kooperatif*, Surabaya, UNESA-University Press, 2000, hlm. 6-7

membantu. Pembelajaran kooperatif tipe STAD terdiri dari lima komponen yaitu persentase kelas, kerja kelompok, kuis, perkembangan skor individu dan penghargaan kelompok².

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD didasarkan pada langkah-langkah kooperatif yang terdiri atas enam langkah atau fase. Keenam fase tersebut disajikan dalam bentuk tabel berikut³.

Tabel. 1
Fase-Fase Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Fase	Tingkah laku guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD melalui tahap-tahap berikut.

1. Persiapan

Pada tahap ini telah disiapkan materi yang disajikan dalam pembelajaran, menentukan skor dasar individu, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) sesuai dengan materi pokok yang

² Slavin, R.E., *Op. Cit.*, hlm. 143

³ Ibrahim, dkk., *Op. Cit.*, hlm. 10

disajikan dalam pembelajaran, membuat soal kuis dan membagi siswa dalam kelompok belajar. Pembentukan kelompok belajar sesuai dengan pembelajaran kooperatif berdasarkan skor dasar individu. Skor tersebut dirangking, kemudian ditentukan sebanyak 25% dari seluruh siswa merupakan kelompok akademis tinggi dan 25% dari seluruh siswa merupakan kelompok akademis rendah, sisanya merupakan kelompok akademis sedang. Untuk membentuk kelompok heterogen dari kemampuan akademis diambil 1 orang dari kelompok akademis tinggi, 1 orang dari kelompok akademis rendah sisanya dari kelompok akademis sedang dengan memperhatikan jenis kelamin siswa⁴.

2. Penyajian kelas

Pada tahap penyajian kelas guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa, mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar yang sudah ditetapkan, dan membagikan LKS kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan dalam kelompoknya.

3. Kegiatan kelompok

Selama kegiatan kelompok guru bertindak sebagai fasilitator dan memonitor kegiatan setiap kelompok dalam mengerjakan LKS. Semua anggota kelompok saling bekerjasama dan mendiskusikan penyelesaian suatu permasalahan, saling membantu dalam membangun pengetahuan baru dengan mengintegrasikan pengetahuan lama masing-masing individu. Jika ada anggota kelompok yang belum memahami, maka anggota kelompoknya bertanggung jawab untuk menjelaskan, sebelum meminta bantuan guru.

⁴ Trianto, *Op. Cit*, hlm. 69-70

4. Evaluasi

Setelah kegiatan kelompok selesai, siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Evaluasi berupa ulangan harian yang diberikan oleh guru secara individu dalam waktu yang telah ditentukan. Pada saat evaluasi siswa bekerja secara individu dalam menjawab soal yang diberikan. Skor yang diperoleh masing-masing siswa dalam evaluasi, akan diproses untuk menentukan nilai perkembangan siswa yang disumbangkan sebagai skor kelompok.

5. Penghargaan kelompok

Untuk menentukan penghargaan kelompok dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menghitung skor individu dan kelompok

Perhitungan skor individu bertujuan untuk menentukan nilai perkembangan individu yang akan disumbangkan sebagai skor kelompok. Nilai perkembangan dihitung berdasarkan selisih perolehan skor terdahulu dengan skor tes terakhir, dengan demikian setiap anggota kelompok memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan sumbangan skor maksimal bagi kelompoknya.

Menurut Slavin, kriteria sumbangan skor terhadap kelompok adalah sebagai berikut⁵.

Tabel. 2
Nilai Perkembangan Individu

No	Skor Tes	Nilai Perkembangan
1	Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar	5
2	Antara 10 sampai 1 poin di bawah skor dasar	10
3	Sama dengan skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar	20
4	Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30
5	Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor dasar)	30

⁵ Slavin, R.E., *Op. Cit.*, hlm.159

b. Penghargaan kelompok

Slavin menyatakan bahwa berdasarkan rata-rata nilai perkembangan yang diperoleh terdapat tiga tingkatan kriteria penghargaan yang diberikan untuk penghargaan kelompok seperti tabel berikut⁶.

Tabel. 3
Kriteria Penghargaan Kelompok

Rata-rata nilai perkembangan kelompok	Kriteria
15	Baik
20	Hebat
25	Super

Selanjutnya Slavin mengatakan bahwa guru boleh mengubah kriteria tersebut. Oleh karena nilai perkembangan yang diperoleh kelompok tidak selalu tepat dengan angka rata-rata perkembangan kelompok yang ada pada ketentuan penghargaan kelompok yang diberikan oleh Slavin, maka dalam hal ini peneliti menggunakan kriteria penghargaan kelompok berdasarkan pendapat Ratumanan seperti tabel berikut⁷.

Tabel. 4
Kriteria Penghargaan Kelompok yang digunakan Guru

Nilai Rata-Rata Kelompok	Kriteria
$5 \leq \bar{x} \leq 15$	Baik
$15 < \bar{x} \leq 25$	Hebat
$25 < \bar{x} \leq 30$	Super

6. Perhitungan ulang dasar dan perubahan kelompok

Setelah satu periode penilaian, yaitu setiap selesai satu kali ulangan harian, dilakukan perubahan kelompok dan perhitungan ulang skor dasar baru individu untuk setiap siswa. Skor dasar baru ini diambil dari nilai ulangan harian tersebut. Perubahan kelompok ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk

⁶ *Ibid.*, hlm. 160

⁷ Trianto., *Op. Cit.*, hlm. 72

bekerjasama dengan teman lain dan memelihara kelompok kooperatif tipe STAD agar lebih menyenangkan.

2. Twister

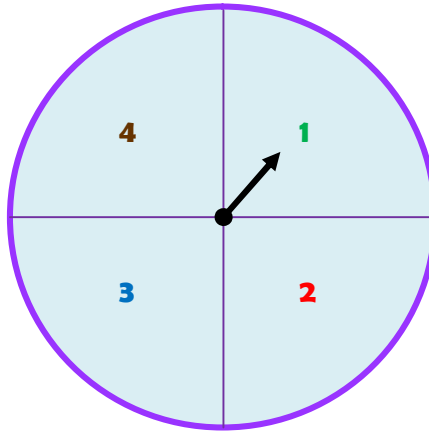
Mengajar adalah membimbing kegiatan belajar siswa sehingga ia mau belajar. Dengan demikian, aktifitas siswa sangat diperlukan dalam kegiatan belajar mengajar sehingga siswalah yang seharusnya banyak aktif, sebab siswa sebagai subjek didik adalah yang merencanakan dan ia sendiri yang melaksanakan belajar⁸. Apabila siswa bisa melakukan sesuatu dengan informasi yang diperoleh, siswa akan memperoleh umpan balik sebagai pemahamannya⁹.

Twister merupakan media pembelajaran berbentuk lingkaran yang dibuat dari triplek atau bahan lain yang dapat digunakan. *Twister* dibagi menjadi sektor-sektor sejumlah kelompok dan diberi nomor, yang dilengkapi anak panah untuk menunjukkan angka kelompok yang terpilih. *Twister* digunakan untuk penentuan kelompok mana yang akan menjawab kartu soal yang telah disiapkan guru. Penggunaan *Twister* dalam pembelajaran akan menumbuhkan motivasi, mendorong siswa yang enggan untuk ikut serta (mereka cenderung menerima pemilihan acak dari *Twister* tersebut) sehingga siswa terlibat aktif. Dalam *Twister* kita akan melihat kecepatan kerja dan kekompakan siswa dalam belajar pada kelompoknya. Kegiatan ini melatih ingatan dan kecepatan berpikir siswa. Di tingkat lanjut, ini adalah persiapan ujian yang sangat bagus¹⁰.

⁸ Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, Bandung, Remaja Rosda Karya, 2007, hlm 21

⁹ Silberman, M., *Active Learning: 101 Cara Belajar Aktif (edisi revisi)*, Bandung, Nusa Media, 2006, hlm.

¹⁰ Paul Ginnis, *Op. Cit.*, hlm. 191



Gambar 1. *Twister*

Langkah-langkah *Twister* adalah sebagai berikut.

- a. Buat satu set kartu dengan pertanyaan di satu sisi dan angka di belakangnya.
- b. Buat *Twister* beserta anak panahnya. Bagi *Twister* menjadi sektor-sektor sebanyak jumlah kelompok dan beri angka pada *Twister* tersebut.
- c. *Twister* diletakkan pada papan tulis, sedangkan kartu disebar di atas meja guru dengan pertanyaan di bagian bawah dan angka menghadap ke atas.
- d. Siswa duduk dalam kelompok dengan tidak membelakangi papan tulis agar *Twister* jelas terlihat.
- e. Satu sukarelawan dari kelompok pertama maju dan memutar *Twister*, kemudian kembali ke kelompoknya. Angka yang ditunjukkan oleh anak panah (setelah *Twister* berputar minimal satu kali) menentukan kelompok mana yang akan menjawab pertanyaan. Kelompok tersebut berhak memilih kartu sesuai angka yang diinginkannya.
- f. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mengerjakan soal dalam kelompoknya, kemudian kelompok

yang terpilih menyampaikan jawaban. Tiap kelompok hanya memiliki dua kali kesempatan prioritas untuk menjawab pertanyaan.

- g. Diskusi singkat berlangsung antara guru dan siswa. Jika mereka memutuskan bahwa kelompok tersebut telah menjawab dengan benar, berarti angka tersebut hangus dan kelompok terpilih mendapat skor. Jika jawabannya belum benar, maka pertanyaan dilemparkan pada kelompok lainnya. Jika semua kelompok tidak berhasil menjawab, maka jawabannya dibahas bersama.
- h. Satu sukarelawan dari kelompok kedua maju dan proses pada langkah e, f, dan g terulang kembali sampai waktunya habis dan sukarelawan yang maju berasal dari kelompok berikutnya¹¹.

3. Hasil Belajar Matematika

a. Pengertian Belajar

Djamarah menyatakan bahwa belajar merupakan serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotor. Seseorang dikatakan belajar apabila terjadinya suatu proses kegiatan yang mengakibatkan perubahan tingkah laku¹². Menurut Slameto belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungan¹³. Sementara

¹¹ *Ibid.*, hlm. 190

¹² Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, Jakarta, Rineka Cipta, 2002, hlm. 13

¹³ Slameto, *Belajar dan Faktor –Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta, Rineka Cipta, 2003, hlm. 2

menurut Dimiyati belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa memperoleh sesuatu yang ada di lingkungan sekitar¹⁴.

Hal senada juga dikemukakan oleh Hartono bahwa belajar merupakan usaha individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku secara keseluruhan. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan pada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan¹⁵. Jadi pada intinya, tujuan belajar itu adalah ingin mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan penanaman sikap mental/nilai-nilai. Pencapaian tujuan belajar berarti akan menghasilkan hasil belajar. Hasil belajar itu meliputi:

- 1) keilmuan dan pengetahuan, konsep atau fakta (kognitif)
- 2) personal, kepribadian atau sikap (afektif)
- 3) kelakuan, keterampilan atau penampilan (psikomotorik)

Ketiga hasil belajar di atas dalam pengajaran merupakan tiga hal yang secara perencanaan dan programatik terpisah, namun dalam kenyataannya dalam diri siswa akan merupakan satu kesatuan yang utuh dan bulat¹⁶. Dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang kompleks yang dijalani oleh seseorang yang menyebabkan terjadinya perubahan perilaku pada dirinya, akibat interaksi dengan lingkungan sekitarnya.

Menurut Sudjana, hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa itu menerima pengalaman belajar¹⁷. Sedangkan menurut Dimiyati dan Mudjiono hasil dari proses belajar yang diperoleh siswa adalah berupa angka-angka atau skor, setelah diberikan tes hasil belajar pada tiap akhir

¹⁴ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta, Rineka Cipta, 2006, hlm. 7

¹⁵ Hartono, *Strategi Pembelajaran*, Pekanbaru, LSF2P, 2000, hlm. 1

¹⁶ Sardiman A.M., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2008, hlm. 28-29

¹⁷ Sudjana, *Strategi Pembelajaran*, Bandung, Falah Production, 2005, hlm. 102

pembelajaran. Skor-skor tes hasil belajar tersebut dikonversikan menjadi nilai-nilai yang diperoleh siswa sebagai gambaran hasil belajar siswa¹⁸. Sementara Mulyasa menyatakan hasil belajar merupakan prestasi belajar siswa secara keseluruhan, yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan. Kompetensi yang harus dikuasai siswa perlu dinyatakan sedemikian rupa agar dapat dinilai sebagai wujud hasil belajar siswa yang mengacu pada pengalaman langsung¹⁹.

Dapat disimpulkan dari beberapa pendapat di atas, bahwa hasil belajar adalah kemampuan dan penguasaan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa dalam bentuk angka atau skor setelah melalui tahap atau proses pembelajaran dengan menggunakan alat ukur tertentu. Sedangkan hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kompetensi yang dicapai atau yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya dalam bentuk angka-angka atau nilai dari tes setelah proses pembelajaran matematika dengan menerapkan *Twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD.

b. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Slameto mengemukakan bahwa faktor yang mempengaruhi belajar dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu yang sedang belajar, yang termasuk dalam faktor intern seperti kondisi jasmani dan psikologi.

¹⁸ Dimiyati., Mudjiono, *Op. Cit.*, hlm. 5

¹⁹ Mulyasa, E., *Kurikulum yang Disempurnakan Pengembangan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*, Bandung, Remaja Rosdakarya, 2006, hlm. 248

Sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat²⁰.

Sedangkan menurut Tulus Tu'u faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa antara lain:

- 1) Kecerdasan
Artinya bahwa tinggi rendahnya kecerdasan yang dimiliki seorang murid sangat menentukan keberhasilannya untuk mencapai prestasi belajar.
- 2) Bakat
Bakat diartikan sebagai kemampuan yang ada pada seseorang yang dibawanya sejak lahir sebagai warisan dari orang tuanya.
- 3) Minat dan perhatian
Minat adalah kecenderungan yang besar terhadap sesuatu. Perhatian adalah melihat dan mendengar dengan baik dan teliti terhadap sesuatu. Minat dan perhatian saling berkaitan erat satu dengan yang lainnya, minat dan perhatian yang tinggi pada suatu materi akan memberikan dampak yang baik bagi prestasi belajar murid.
- 4) Motif
Motif adalah dorongan yang membuat seseorang berbuat sesuatu. Jika murid mempunyai motif yang baik dan kuat, hal itu akan memperbesar usaha dan kegiatannya mencapai prestasi yang tinggi.
- 5) Cara belajar
Keberhasilan studi murid dipengaruhi oleh cara belajarnya. Cara belajar yang efisien memungkinkan murid mencapai prestasi yang tinggi dibandingkan dengan cara belajar yang tidak efisien.
- 6) Lingkungan keluarga
Keluarga merupakan salah satu potensi yang besar dan positif memberi pengaruh pada prestasi murid.
- 7) Sekolah
Selain keluarga, sekolah adalah lingkungan kedua yang berperan besar memberi pengaruh pada prestasi belajar murid²¹.

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa faktor keberhasilan siswa dapat dipengaruhi oleh diri siswa itu sendiri, terutama kemampuan yang dimilikinya serta faktor lingkungan yang berada disekitar siswa.

²⁰ Slameto, *Op. Cit.*, hlm. 54-60

²¹ Tulus Tu'u, *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Murid*, Jakarta, Grasindo, 2004, hlm. 78

4. Hubungan Penerapan *Twister* dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan Hasil Belajar Matematika

Taraf keberhasilan siswa dalam belajar sangat dipengaruhi oleh strategi atau metode belajar yang diterapkan oleh guru. Untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika guru harus melakukan banyak cara untuk memaksimalkan hasil belajar matematika. Guru diharapkan mampu menciptakan iklim belajar yang memungkinkan siswa untuk dapat mengembangkan kemampuannya. Hal ini dapat dilakukan dengan memilih model pembelajaran, strategi atau metode yang tepat. Aktifitas dan kreativitas peserta didik dalam belajar sangat bergantung pada aktifitas dan kreativitas guru dalam pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus berusaha semaksimal mungkin untuk mengembangkan segala kemampuan yang ada pada siswa. Salah satu alternatif untuk mengaktifkan siswa dalam pembelajaran adalah dengan adanya pertandingan. Model belajar mengajar yang berupa pertandingan salah satunya yaitu menerapkan *Twister* dalam pembelajaran²².

Dalam penelitian ini penulis menerapkan *Twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dapat membuat siswa berkontribusi secara aktif dalam belajar. Persaingan atau kompetisi baik secara individual maupun kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Dalam proses pembelajaran ini siswa akan melakukan pertandingan akademik dalam mengerjakan soal yang diberikan guru kepada setiap anggota kelompok, kemudian skor dari masing-masing anggota kelompok akan menentukan skor kelompoknya masing-masing. Hal ini akan mengakibatkan terciptanya suasana kompetisi antar kelompok sehingga proses belajar di kelas tidak lagi menjadi proses yang membosankan, dengan

²² Paul Ginnis, *Op. Cit.*, hlm. 190-191

mengerjakan soal-soal maka siswa akan terlatih memecahkan masalah dari materi yang diajarkan, mempererat hubungan kelompok dan menciptakan kekompakan dalam kelompok²³. Dengan demikian diharapkan akan memberikan peningkatan terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan *Twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD akan memotivasi siswa, melatih ingatan dan kecepatan berpikir, membuat siswa yang enggan terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar matematika siswa.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nina Puspita pada tahun 2010 dengan judul "Penerapan Model Roda Keberuntungan dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 2 Tempuling". Hasil belajar siswa pada penelitian ini adalah 73.68% siswa yang tuntas dari 38 orang siswa. Dengan demikian model pembelajaran ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Perbedaan hasil penelitian yang dilakukan Nina Puspita dengan hasil penelitian yang penulis lakukan ialah pada siswa Madrasah Ibtidaiyah dan dispesifikasi pada mata pelajaran geometri dan pengukuran.

C. Hipotesis Tindakan

Jika diterapkan *Twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran matematika pada materi pokok Geometri dan Pengukuran maka

²³ Paul Ginnis, *Loc. Cit.*

dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV MI Amal Ikhlas Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2010/2011.

D. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan pada penelitian ini apabila siswa telah tuntas belajar yaitu sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 60. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila 75% dari seluruh siswa sudah mencapai kriteria yang ditetapkan²⁴.

²⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktik*, Jakarta, Rineka Cipta, 1996, hlm. 246

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Penelitian akan dilakukan di MI Amal Ikhlas Pekanbaru pada semester genap tahun pelajaran 2010/2011. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV MI Amal Ikhlas dengan jumlah 18 orang siswa, 13 orang laki-laki, dan 5 orang perempuan. Siswa di kelas tersebut heterogen dilihat dari kemampuan akademis dan jenis kelamin. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah Penerapan *Twister* dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MI Amal Ikhlas Pekanbaru.

B. Tempat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru.

C. Rancangan Penelitian

1. *Setting* Penelitian

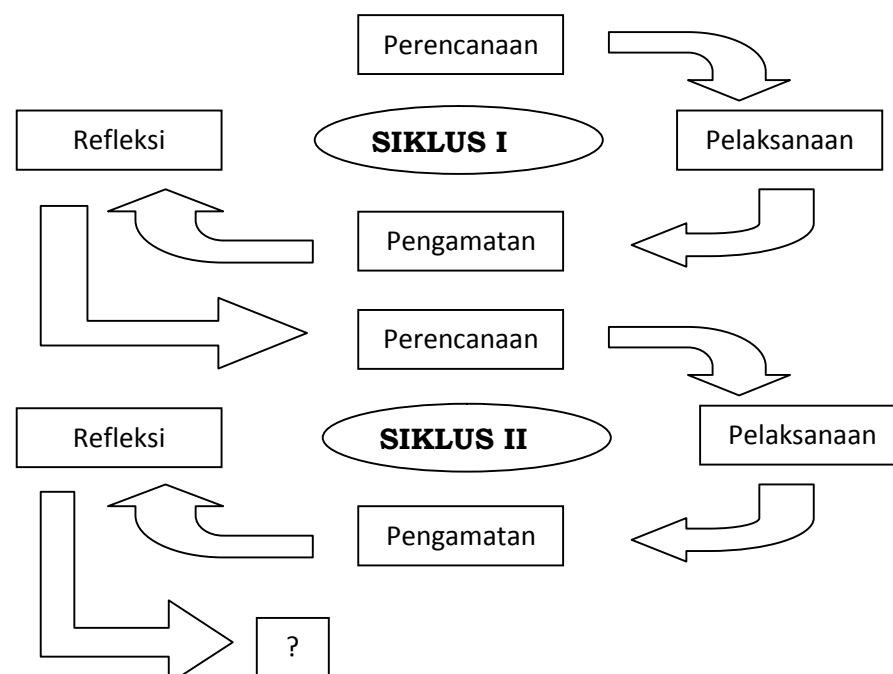
Penelitian ini dilaksanakan pada murid kelas IV MI Amal Ikhlas Pekanbaru. Pelaksanaan tindakan penelitian ini dilakukan oleh peneliti sendiri, sedangkan guru sebagai pengamat selama proses pembelajaran berupa penerapan *Twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV MI Amal Ikhlas Pekanbaru semester genap pada materi pokok Geometri dan Pengukuran tahun pelajaran 2010/2011. Adapun waktu penelitian ini dari bulan Mei sampai Juni 2011.

2. Variabel yang Diselidiki

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu penerapan *twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD (variabel bebas), dan hasil belajar matematika (variabel terikat).

3. Rencana Tindakan

Desain penelitian ini dirancang dalam dua siklus. Siklus pertama terdiri dari tiga kali pertemuan dengan ulangan harian I dan siklus kedua terdiri dari dua kali pertemuan dengan ulangan harian II. Menurut Arikunto penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi¹. Daur siklus penelitian tindakan kelas dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. Bagan Siklus PTK

¹ Suharsimi Arikunto, Suhardjono., Supardi., *Op. Cit.*, hlm. 16

Pada saat akan melaksanakan penelitian, peneliti melakukan refleksi awal, yaitu mencari kekurangan dan hambatan yang terjadi di kelas tersebut dan menemukan tindakan yang sesuai. Setelah itu, akan dilaksanakan perencanaan.

Masing-masing tahap pada setiap siklus dalam penelitian ini berisikan:

a. Perencanaan

Pada tahapan ini peneliti menyusun Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), kartu soal, lembar pengamatan dan tes hasil belajar siswa.

b. Tindakan

Pelaksanaan tindakan merupakan implementasi dari perencanaan. Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan oleh guru atau peneliti adalah upaya memperbaiki atau meningkatkan mutu pembelajaran ke arah yang diinginkan. Pelaksanaan tindakan dilakukan pada proses pembelajaran secara terstruktur sesuai dengan silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan kartu soal dengan menerapkan *Twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Penerapan *Twister* dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD:

a) Kegiatan Awal

Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa

- 1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 2) Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan mengaitkan materi pelajaran ke dalam kehidupan sehari-hari.

- 3) Guru membimbing siswa mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya yang mendukung materi yang akan dipelajari (apersepsi).

b) Kegiatan Inti

Fase 2: Menyajikan informasi

- 1) Guru menyampaikan informasi tentang proses pembelajaran.

Fase 3: Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar

- 2) Guru mengorganisir siswa untuk menempati kelompoknya masing-masing.
- 3) Guru memberikan LKS kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan dan didiskusikan dalam kelompoknya.

Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar

- 4) Siswa mengerjakan LKS di bawah bimbingan guru.
- 5) Guru bersama siswa membahas isi LKS yang tidak dimengerti siswa.

Fase 5: Evaluasi

- 6) Guru memasang *Twister* di papan tulis dan menyebarkan kartu soal di atas meja guru dengan angka menghadap ke atas.
- 7) Guru meminta satu sukarelawan dari kelompok pertama maju dan memutar *Twister*, angka yang ditunjukkan oleh anak panah (setelah *Twister* berputar minimal satu kali) menentukan kelompok mana yang akan menjawab pertanyaan.
- 8) Kelompok yang terpilih menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan, kemudian guru membacakan soal pada kartu tersebut dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi.

- 9) Semua kelompok mengerjakan soal dalam kelompoknya, kemudian kelompok yang terpilih menyampaikan jawaban.
- 10) Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat untuk memutuskan apakah kelompok tersebut telah menjawab dengan benar. Jika benar berarti angka tersebut hangus dan kelompok terpilih mendapat skor. Jika jawabannya belum benar, pertanyaan dilemparkan pada kelompok lainnya. Jika semua kelompok tidak berhasil menjawab, maka jawabannya dibahas bersama.
- 11) Guru meminta sukarelawan dari kelompok kedua maju dan proses penentuan kelompok terulang kembali sampai waktunya habis dengan catatan sukarelawan yang maju berasal dari kelompok berikutnya.
- 12) Skor kelompok dihitung untuk menentukan kelompok yang berhasil menjawab paling banyak pertanyaan dengan benar.

c) Kegiatan Akhir

Fase 5: Memberikan penghargaan

- 1) Guru membimbing siswa membuat kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari.
- 2) Guru memberikan penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang berhasil memperoleh skor tertinggi dan memberikan semangat kepada kelompok yang belum berhasil.
- 3) Guru memberikan PR kepada siswa
- 4) Guru mengingatkan siswa agar mempelajari materi pada pertemuan berikutnya.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data yang diperlukan pada penelitian ini adalah data tentang aktifitas siswa dan guru serta data tentang hasil belajar matematika siswa selama proses pembelajaran. Data tersebut dapat dikumpulkan melalui:

a. Data Tes Hasil Belajar Matematika

Tes hasil belajar matematika digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar matematika siswa setelah proses pembelajaran. Tes ini diberikan dalam bentuk Ulangan Harian 1 dan Ulangan Harian 2. Soal-soal pada ulangan harian disusun dengan mengacu pada kisi-kisi tes hasil belajar yaitu berdasarkan indikator yang ingin dicapai pada materi pokok Geometri dan Pengukuran.

b. Data Aktifitas Guru dan Siswa

Data tentang aktifitas guru (peneliti) dan siswa selama proses pembelajaran diperoleh melalui lembar pengamatan yang diisi setiap pertemuan oleh seorang pengamat.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik observasi yang terdapat pada lembar pengamatan dan teknik tes hasil belajar.

a. Teknik Observasi

Untuk mengumpulkan data tentang aktifitas guru dan siswa dilakukan pengamatan. Observasi dilakukan setiap pertemuan selama pelaksanaan pembelajaran dengan mengisi lembar pengamatan yang telah disediakan. Pengamatan dilakukan oleh satu orang pengamat, yaitu guru. Sebelum

pelaksanaan pembelajaran, peneliti menjelaskan tatacara pengisian lembar pengamatan kepada pengamat (guru). Dan setelah pelaksanaan pembelajaran selesai, pengamat dan peneliti mendiskusikan hasil pengamatan selama pelaksanaan pembelajaran.

b. Teknik Tes Hasil Belajar

Untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa digunakan teknik tes, dengan melakukan ulangan harian pada materi Geometri dan Pengukuran. Ulangan harian dilakukan sebanyak dua kali, yaitu ulangan harian I dan ulangan harian II.

c. Teknik Dokumentasi

Untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa digunakan juga teknik dokumentasi, yaitu data tentang hasil belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *twister* tipe STAD.

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data tentang Aktifitas Guru dan Siswa

Analisis data tentang aktifitas guru dan siswa didasarkan pada lembar pengamatan selama proses pembelajaran. Kemudian data tersebut dianalisis secara kualitatif guna melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif. Menurut Sugiyono statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana mestinya².

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung, Alfabeta, 2007, hlm. 207

Analisis data tentang aktifitas guru dan siswa didasarkan dari hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran dengan melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Pengamatan dilakukan terhadap aktifitas yang dilakukan guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan mengisi lembar pengamatan yang disediakan. Pelaksanaan tindakan dikatakan sesuai jika semua aktifitas dalam pembelajaran dengan penerapan *twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD terlaksana sebagaimana mestinya.

Dalam menentukan kriteria penilaian tentang hasil penelitian aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dilakukan pengelompokkan atas 4 kriteria penilaian sebagai berikut³.

- a. 76% - 100% tergolong baik
- b. 56% - 75% tergolong cukup baik
- c. 40% - 55% tergolong kurang baik
- d. 40% ke bawah tergolong tidak baik

Analisis tentang aktifitas guru dan siswa ini berguna untuk direfeksi, kemudian peneliti merencanakan perbaikan atas kekurangan-kekurangan pada siklus pertama untuk diperbaiki pada siklus kedua.

2. Analisis Ketercapaian KKM Indikator

Analisis data tentang ketercapaian kriteria ketuntasan indikator pada materi pokok Geometri dan Pengukuran dengan melihat hasil belajar siswa secara individu yang diperoleh dari ulangan harian I dan ulangan harian II. Skor ulangan harian siswa untuk setiap indikator dihitung dengan menggunakan rumus berikut⁴.

³ Suharsimi Arikunto, *Loc. Cit.*

⁴ Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta, PT RajaGrafindo Persada, 2004, hlm. 43.

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan : P = angka persentase
 F = skor yang diperoleh siswa
 N = skor maksimal
 100 % = bilangan tetap

Pada penelitian ini siswa dikatakan mencapai KKM indikator apabila telah mencapai skor ≥ 60 .

2. Analisis Data tentang Keberhasilan Tindakan

Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari nilai matematika siswa sebelum tindakan dengan nilai matematika siswa setelah diberikan tindakan yaitu ulangan harian I dan ulangan harian II. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari perkembangan skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II. Nilai ulangan harian I dan ulangan harian II dianalisis setiap indikatornya untuk mengetahui ketercapaian KKM yang telah ditetapkan yaitu 60, kemudian dibandingkan dengan skor dasar. Seluruh data hasil belajar dianalisis dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi yang berguna untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan tindakan yaitu ulangan harian I dan ulangan harian II. Sehingga apabila frekuensi siswa yang mencapai KKM dari ulangan harian sebelum tindakan ke ulangan harian I dan ulangan harian II semakin meningkat maka tindakan dikatakan berhasil.

Menurut Suyanto, apabila skor hasil belajar siswa setelah tindakan lebih baik dari pada sebelum tindakan maka dapat dikatakan tindakan berhasil⁵.

⁵ <http://risecahyono.blogspot.com/2010/08/strategi-pembelajaran-kooperatif-tipe.html>

Sehingga apabila frekuensi siswa yang mencapai KKM dari ulangan harian sebelum tindakan ke ulangan harian I dan ulangan harian II semakin meningkat maka tindakan dikatakan berhasil.

F. Observasi dan Refleksi

1. Observasi

Dalam tahap ini yang bertindak sebagai pengamat utama terhadap proses pembelajaran adalah guru bidang studi matematika yang mengajar di kelas IV MI Amal Ikhlas Pekanbaru, tetapi tidak tertutup kemungkinan peneliti juga sekaligus mengamati jalannya tindakan. Pengamatan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Guru melakukan pengamatan berpedoman kepada lembar pengamatan aktifitas guru dan siswa. Lembar pengamatan yang akan peneliti gunakan adalah lembar pengamatan terstruktur. Peneliti akan memberikan RPP kepada pengamat sebagai pedoman dalam melakukan pengamatan. Semua data hasil pengamatan untuk selanjutnya dapat dipergunakan sebagai langkah untuk merencanakan tindakan baru pada perencanaan pembelajaran.

2. Refleksi

Refleksi dilakukan setelah tindakan berakhir yang merupakan perenungan bagi peneliti atas dampak dari proses pembelajaran yang dilakukan. Hasil dari refleksi dijadikan sebagai langkah untuk merencanakan tindakan baru pada pelaksanaan pembelajaran selanjutnya. Tahap ini bertujuan untuk mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan. Kelemahan pada siklus pertama akan diperbaiki pada siklus kedua.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi *Setting* Penelitian

1. Sejarah Madrasah

MI Amal Ikhlas didirikan pada tahun 1996 dengan kepala sekolah Adrianum, S.Ag. Sebelum MI ini didirikan, awalnya sekolah ini hanya MDA Amal Ikhlas kemudian pada tahun 1996 MDA Amal Ikhlas bergabung dengan MI Amal Ikhlas. MDA dan MI bergabung menjadi satu naungan kelas satu saja. Pada saat ini MI Amal Ikhlas dipimpin oleh Marzuki, S.Pd.I.

2. Keadaan Guru dan Murid

a. Keadaan Guru

Guru-guru yang mengajar di MI Amal Ikhlas terdiri dari guru negeri, dan guru honor yang keseluruhannya berjumlah 14 orang. Guru laki-laki berjumlah 5 orang dan guru perempuan berjumlah 7 orang, tata usaha 1 orang, dan penjaga sekolah 1 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 5
Keadaan Guru Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas

No.	Nama	Jabatan
1.	Marzuki, S.Pd.I	Kepala Madrasah
2.	Gusniarti NST. S.Pd.I	Bendahara Umum
3.	Aslinardi, S.Pd.I	Waka Kesiswaan/ Wali Kelas IV
4.	Ratnawilis, S.Pd	Waka Kurikulum
5.	Elizawati	Tata Usaha
6.	Hj. Yusraini, A.Ma	Wali Kelas 1
7.	Nurwati	Wali Kelas II
8.	Aniwidiwati	Wali Kelas III
9.	Ermiwati, A.Ma	Wali Kelas V
10.	Rahmat	Guru Bidang Studi
11.	Zakiah Rais, S.Pd	Guru Bidang Studi
12.	Nasrul, S.Pd	Guru Bidang Studi
13.	H. Bakri Ali, S.Ag	Guru Bidang Studi
14.	Rosdi	Penjaga Sekolah

Sumber : Dokumentasi MI Amal Ikhlas

b. Keadaan Siswa

Sebagai sarana utama dalam pendidikan, siswa merupakan sistem pendidikan yang dibimbing dan dididik agar mencapai kedewasaan yang bertanggung jawab oleh pendidik. Adapun jumlah keseluruhan siswa MI Amal Ikhlas 127 orang yang terdiri dari 6 kelas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 6
Keadaan Siswa Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas

No.	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	I	9	6	15
2.	II	9	8	17
3.	III	12	10	22
4.	IV	13	5	18
5.	V	22	8	30
6.	VI	15	10	25
Jumlah		80	47	127

Sumber : Dokumentasi MI Amal Ikhlas

3. Kurikulum dan Proses Pembelajaran

Kurikulum merupakan acuan dalam menyelenggarakan pendidikan di suatu lembaga pendidikan demi tercapainya tujuan lembaga pendidikan sehingga proses belajar mengajar yang dilaksanakan lebih terarah dan terlaksana dengan baik.

Struktur kurikulum MI Amal Ikhlas meliputi substansi pembelajaran yang ditempuh dalam satu jenjang pendidikan selama enam tahun dan madrasah ini menggunakan KTSP 2008 yang diselenggarakan mulai kelas I sampai dengan kelas VI.

Struktur kurikulum MI Amal Ikhlas disusun berdasarkan standar kompetensi lulusan dan standar kompetensi mata pelajaran dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Kurikulum Amal Ikhlas pekanbaru memuat 8 mata pelajaran umum, 5 mata pelajaran agama, 2 muatan lokal, dan 2 pengembangan diri.
- b) Substansi mata pelajaran IPA dan IPS merupakan “IPA terpadu” dan “IPS terpadu”.

- c) Pembelajaran dari kelas I s/d III dilaksanakan melalui pendekatan tematik, sedangkan pada kelas IV s/d VI dilaksanakan melalui pendekatan mata pelajaran.
- d) Alokasi waktu satu jam pelajaran adalah 35 menit.
- e) Minggu efektif dalam satu tahun pelajaran “dua semester” adalah 36 minggu.

4. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan komponen pokok yang sangat penting guna menunjang tercapainya tujuan pendidikan yang diharapkan, tanpa sarana dan prasarana yang memadai, pendidikan tidak akan memberikan hasil yang maksimal. Secara garis besar sarana dan prasarana yang ada di MI Amal Ikhlas Pekanbaru adalah sebagai berikut.

Tabel. 7
Sarana dan Prasarana Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas

No.	Nama	Junlah	Kondisi
1.	Ruang belajar	6	Baik
2.	Kantor kepala madrasah	1	Baik
3.	Majelis guru	1	Baik
4.	Lapangan sekolah/olah raga	1	Baik
5.	WC	3	Baik
6.	Gudang	1	Baik
7.	Kantin	1	Baik

Sumber : Dokumentasi MI Amal Ikhlas

B. Hasil Penelitian

1. Tahap Penyajian

Pada tahap ini peneliti menyajikan instrumen penelitian yang terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus (lampiran A), rencana pelaksanaan pembelajaran yang disusun

untuk lima kali pertemuan (lampiran B), lembar kerja siswa (lampiran C) dan satu set kartu soal yang disusun untuk lima kali pertemuan (lampiran D), dan alternatif jawaban kartu soal yang disusun untuk lima kali pertemuan (lampiran E). Instrumen pengumpul data yang digunakan adalah lembar pengamatan aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran yang disusun secara terstruktur dan terfokus untuk setiap kali pertemuan (lampiran F dan G) dan perangkat tes hasil belajar matematika untuk ulangan harian I dan ulangan harian II yang terdiri dari kisi-kisi penulisan soal (lampiran H), naskah soal (lampiran I) dan alternatif jawaban (lampiran J).

2. Tahap Pelaksanaan

Proses pembelajaran dilaksanakan tiga kali pertemuan dalam satu minggu, yaitu hari selasa, rabu, dan sabtu. Pelaksanaan proses pembelajaran pada penelitian ini terbagi atas dua siklus dengan total pertemuan sebanyak tujuh kali dengan lima rencana pelaksanaan pembelajaran dan dua kali ulangan harian.

a. Pertemuan Sebelum Tindakan (Senin, 23 Mei 2011)

Pada pertemuan ini peneliti telah menentukan kelas tindakan, yaitu kelas IV MI Amal Ikhlas yang terdiri atas 18 orang siswa, 13 orang laki-laki dan 5 orang perempuan. Pada penelitian ini terbentuk empat kelompok yang terdiri atas 4-5 orang siswa berdasarkan skor dasar dengan memperhatikan jenis kelamin. Berikut adalah skor dasar siswa yang diperoleh dari ulangan harian pada materi pokok keliling dan luas bangun datar.

Tabel. 8
Skor Dasar Siswa Berdasarkan Nilai Ulangan Materi Pokok
Keliling dan Luas Bangun Datar

No	Kode Siswa	Jenis Kelamin	Skor Dasar	Ket
1	SW 01	L	50	Tidak Tuntas
2	SW 02	P	90	Tuntas
3	SW 03	L	70	Tuntas
4	SW 04	L	70	Tuntas
5	SW 05	L	35	Tidak Tuntas
6	SW 06	L	45	Tidak Tuntas
7	SW 07	P	30	Tidak Tuntas
8	SW 08	L	55	Tidak Tuntas
9	SW 09	P	80	Tuntas
10	SW 10	P	40	Tidak Tuntas
11	SW 11	L	30	Tidak Tuntas
12	SW 12	L	65	Tuntas
13	SW 13	L	60	Tuntas
14	SW 14	L	60	Tuntas
15	SW 15	L	55	Tidak Tuntas
16	SW 16	L	40	Tidak Tuntas
17	SW 17	P	75	Tuntas
18	SW 18	L	50	Tidak Tuntas

Sumber : Lampiran K

Berdasarkan tabel 8 skor dasar siswa di atas masih banyak siswa yang belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 60. Dari 18 jumlah siswa kelas IV MI Amal Ikhlas Pekanbaru hanya 8 siswa yang mencapai KKM yang telah ditetapkan dengan persentase sebesar 44,4%. Untuk itu peneliti melakukan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan *twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD.

b. Siklus Pertama

Siklus pertama dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian.

1) Pertemuan Pertama (Selasa, 24 Mei 2011)

Pada pertemuan pertama ini kegiatan pembelajaran yaitu menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus serta menentukan cara menggambar kubus yang berpedoman pada RPP-1 (lampiran B₁) dengan menggunakan LKS-1 (lampiran C₁) dan kartu soal pertemuan-1 (lampiran D₁).

Kegiatan pembelajaran diawali dengan membuka pelajaran. Pertama guru mengucapkan salam kepada siswa dan siswa membalas salam guru. Kemudian guru menanyakan data kehadiran kepada ketua kelas. Hal ini dilakukan guru untuk menyiapkan siswa dalam mengikuti pelajaran yang akan dilaksanakan. Setelah itu, guru menuliskan hari/tanggal serta judul materi yang akan dipelajari di papan tulis. Namun guru belum menyampaikan tujuan pelajaran dan memotivasi siswa karena merasa grogi sehingga terlupa untuk menyampaikan tujuan pelajaran dan memotivasi seperti yang terlampir pada RPP-1. Selanjutnya guru membimbing siswa mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya yang mendukung materi yang akan dipelajari (apersepsi). Apersepsi yang diberikan berupa guru meminta siswa menyebutkan contoh-contoh bangun ruang yang telah dipelajari di kelas sebelumnya, dan mengingatkan siswa tentang titik, garis dan sisi bangun ruang.

Pada kegiatan inti, guru menyajikan informasi awal kepada siswa mengenai materi pelajaran yang akan dipelajari yaitu tentang bangun ruang. Guru menggunakan alat peraga kubus serta melukiskan gambar kubus di papan tulis, dan mengingatkan siswa tentang titik, garis, dan sisi bangun ruang. Selanjutnya guru memberikan informasi tentang pembelajaran kooperatif tipe STAD yang akan dilaksanakan untuk lima kali pertemuan disertai dua kali ulangan harian setelah masing-masing tiga kali dan dua kali pertemuan. Guru menanyakan

“apakah ada diantara siswa yang tahu tentang pembelajaran kooperatif?”, namun semua siswa mengatakan belum mengetahuinya, sehingga guru menjelaskan teknis pelaksanaannya dan mengumumkan kelompok dan meminta siswa untuk mencatat nama kelompoknya. Beberapa siswa ada yang keberatan dan ingin membentuk kelompok dengan teman yang mereka pilih sendiri, namun guru menasihati agar tidak memilih-milih teman dan agar siswa mau bekerja sama dengan teman sekelompok yang telah dibentuk guru.

Kemudian guru mengarahkan siswa agar duduk dalam kelompok masing-masing dan guru memberikan LKS. Pada saat perpindahan kelompok siswa ribut dan memindahkan kursinya sehingga guru memberikan arahan kepada siswa agar menggeser kursi terdekat saja dan tidak memindahkan kursinya dan beberapa siswa tampak bercerita dengan temannya dan tidak memperhatikan instruksi guru, sehingga guru harus menegurnya. Guru memberi waktu 30 menit dan meminta agar siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan LKS tersebut, dan bila ada yang tidak dimengerti dapat bertanya kepada guru. Karena siswa tidak terbiasa belajar dengan menggunakan LKS, siswa langsung bertanya kepada guru jika menemukan kesulitan dalam mengerjakan LKS tanpa berdiskusi terlebih dahulu dengan anggota kelompoknya, siswa juga masih mengerjakan LKS secara individu sehingga guru menekankan kepada siswa agar berdiskusi dan bekerja sama dalam mengerjakan LKS. Beberapa kelompok juga terlihat berdiskusi dengan kelompok lain yang telah dapat bimbingan dari guru untuk menyamakan jawaban mereka.

Selama siswa mengerjakan LKS guru berkeliling kelas untuk melihat hasil kerja siswa dan menanyakan kesulitan apa yang dialami oleh kelompok dalam mengisi LKS kemudian memberikan bimbingan kepada kelompok. Masih banyak

siswa yang kebingungan bagaimana cara menggambar model kubus. Guru memberikan contoh bagaimana cara menggambar kubus. Karena masih banyak siswa yang kebingungan dalam mengerjakan LKS dan mereka hanya menunggu guru untuk membantu, proses pengerjaan LKS memakan waktu yang lama.

Setelah LKS selesai dikerjakan, guru bersama siswa membahas isi LKS yang tidak dimengerti siswa. Masih banyak siswa yang salah dalam menentukan rusuk kubus. Oleh karena itu, guru memberikan konsep yang benar kepada siswa.

Guru memasang *twister* dan menyebarkan kartu soal di atas meja guru. Guru meminta perwakilan kelompok pertama maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 1. Guru menyuruh kelompok 1 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 1 memilih angka 3. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 1 menyampaikan jawabannya. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan diputuskan bahwa jawaban yang disampaikan oleh kelompok 1 benar. sehingga kelompok 1 memperoleh skor, dengan demikian berarti kartu soal 3 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Guru meminta perwakilan kelompok 2 untuk maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 4. Guru menyuruh kelompok 4 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 4 memilih angka 5. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Setelah waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 4

menyampaikan jawabannya. Jawaban yang disampaikan oleh kelompok 4 belum benar sehingga soal dilemparkan kepada kelompok lain. Namun tidak ada kelompok yang mengacungkan tangannya untuk merebut kesempatan menjawab soal. Siswa belum antusias untuk menjawab sehingga guru memberikan motivasi kepada siswa untuk merebut kesempatan menjawab soal agar skor kelompoknya bertambah. Kemudian guru mengulang membaca soal dan menyuruh siswa mendiskusikan jawaban. Guru mempersilahkan kelompok 2 untuk menjawab pertanyaan karena kelompok 2 mengacungkan tangannya. Kelompok 2 menyampaikan jawaban dengan benar sehingga kelompok 2 memperoleh skor, dengan demikian berarti kartu soal 5 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Ketika guru meminta perwakilan kelompok 3 maju dan memutar *twister*, bel istirahat berbunyi sehingga proses pembelajaran harus diakhiri. Guru memberikan pujian dan bintang penghargaan kepada masing-masing kelompok dan memberikan semangat kepada kelompok yang belum berhasil. Guru tidak sempat untuk membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari, memberikan PR, dan mengingatkan siswa agar mempelajari materi pada pertemuan berikutnya.

2) Pertemuan kedua (Rabu, 25 Mei 2011)

Pada pertemuan kedua ini kegiatan pembelajaran membahas materi mengenai bangun ruang balok dan sifat-sifatnya dengan berpedoman pada rencana pelaksanaan pembelajaran-2 (lampiran B₂) dengan menggunakan lembar kerja siswa-2 (lampiran C₂) dan kartu soal pertemuan-2 (lampiran D₂).

Kegiatan pembelajaran diawali dengan guru menuliskan judul materi yang dipelajari di papan tulis, menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu agar siswa dapat mengenal bangun ruang balok, menyebutkan sifat-sifat bangun ruang balok, dan menggambar model balok, memotivasi siswa dengan mengaitkan materi pelajaran ke dalam kehidupan sehari-hari, mengingatkan siswa tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya yang mendukung materi yang dipelajari, yaitu tentang bangun ruang kubus. Guru menyampaikan informasi awal kepada siswa tentang materi yang dipelajari yaitu bangun ruang balok dan sifat-sifatnya. Pada pertemuan kali ini guru tidak lagi menyampaikan informasi tentang pelaksanaan pembelajaran.

Selanjutnya guru menyuruh siswa untuk menempati kelompoknya masing-masing, siswa sudah lebih tertib dalam menempati kelompoknya walaupun masih ada siswa yang memindahkan kursinya sehingga guru mengingatkan siswa untuk tidak perlu memindahkan kursinya, cukup menggeser kursi terdekat saja. Setelah semua siswa duduk di dalam kelompoknya, guru membagikan LKS kepada setiap siswa dan menyuruh siswa untuk berdiskusi dengan anggota kelompoknya dalam mengerjakan LKS dan jika ada yang tidak dimengerti atau menemukan kesulitan boleh ditanyakan kepada guru. Sebagian besar siswa sudah mulai berdiskusi dan bekerja sama dalam mengerjakan LKS walaupun masih ada siswa yang bekerja secara individu dan ada siswa yang berdiskusi dengan anggota kelompok lain. Guru mengingatkan siswa agar berdiskusi di dalam kelompoknya masing-masing dan agar siswa yang lebih pandai membantu anggota kelompoknya dalam mengerjakan LKS dan siswa yang tidak mengerti bertanya kepada teman sekelompoknya yang pandai.

Selama siswa mengerjakan LKS guru berkeliling kelas untuk melihat hasil kerja siswa dan menanyakan kesulitan apa yang dialami oleh kelompok dalam mengisi LKS kemudian memberikan bimbingan kepada kelompok. Siswa sudah mulai bisa mengerjakan LKS dengan berdiskusi bersama teman sekelompoknya. Jika kelompok kesulitan dan tidak ada anggota kelompok yang mengerti barulah siswa bertanya kepada guru. Setelah LKS selesai dikerjakan, guru bersama siswa membahas isi LKS yang tidak dimengerti siswa. Masih ada siswa yang salah dalam menggambar model balok di LKS.

Guru memasang *twister* dan menyebarkan kartu soal di atas meja guru. Guru meminta perwakilan kelompok 3 maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 1. Guru menyuruh kelompok 1 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 1 memilih angka 1. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 1 menyampaikan jawabannya. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan memutuskan bahwa jawaban yang disampaikan oleh kelompok 1 sudah benar sehingga kelompok 1 memperoleh skor, dengan demikian berarti angka 1 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Guru meminta perwakilan kelompok 4 untuk maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 2. Guru menyuruh kelompok 2 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 2 memilih angka 2. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang

dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 2 menyampaikan jawabannya. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan memutuskan bahwa jawaban yang disampaikan oleh kelompok 2 sudah benar sehingga kelompok 2 memperoleh skor, dengan demikian berarti angka 2 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Guru meminta perwakilan kelompok 1 untuk maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 2. Karena kelompok 2 telah terpilih sebelumnya, maka *twister* diputar kembali. Anak panah menunjukkan angka 4. Guru menyuruh kelompok 4 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 4 memilih angka 6. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sampai waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 4 belum menyampaikan jawabannya. Guru mempersilahkan kelompok 4 untuk menyampaikan jawabannya. Jawaban yang disampaikan oleh kelompok 4 belum benar sehingga soal dilemparkan kepada kelompok lain. Beberapa saat kemudian, kelompok 1 mengacungkan tangannya, guru mempersilahkan kelompok 1 untuk menjawab pertanyaan. Kelompok 1 menyampaikan jawaban dengan benar sehingga kelompok 1 kembali memperoleh skor, dengan demikian berarti angka 6 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi. Dalam membacakan soal pada kartu-kartu soal, guru membaca soal berulang kali karena siswa tidak mendengar dan menanyakan kembali soal yang telah dibacakan.

Guru meminta perwakilan kelompok 2 untuk maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 3. Guru menyuruh kelompok 3 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan.

Kelompok 3 memilih angka 5. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sampai waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 3 belum menyampaikan jawabannya. Guru mempersilahkan kelompok 3 untuk menyampaikan jawabannya. Jawaban yang disampaikan oleh kelompok 3 juga belum benar sehingga soal dilemparkan kepada kelompok lain. Tidak ada siswa yang langsung mengacungkan tangannya sehingga guru kembali memotivasi siswa untuk merebut kesempatan menjawab soal dan membacakan soal kembali. Beberapa saat kemudian, kelompok 4 mengacungkan tangannya, guru mempersilahkan kelompok 4 untuk menjawab pertanyaan. Kelompok 4 menyampaikan jawaban dengan benar sehingga kelompok 4 memperoleh skor, dengan demikian berarti angka 5 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Masih ada 2 kartu yang tersisa namun waktu untuk kegiatan inti telah berakhir. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Namun masih banyak siswa yang diam, enggan menyampaikan pendapatnya tentang kesimpulan materi yang telah dipelajari, sebagian besar siswa juga belum antusias dalam menyimpulkan materi sehingga guru yang lebih banyak berperan dalam menyimpulkan materi.

Selanjutnya guru memberikan pujian dan bintang penghargaan kepada kelompok 1 dan memberikan semangat kepada kelompok yang belum berhasil. Guru juga mengingatkan siswa agar mempelajari materi pada pertemuan berikutnya. Pada pertemuan kali ini, guru tidak sempat untuk memberikan PR.

3) Pertemuan ketiga (Sabtu, 28 Mei 2011)

Pada pertemuan ketiga ini kegiatan pembelajaran membahas materi mengenai bangun ruang tabung, kerucut, dan bola dan sifat-sifatnya dengan berpedoman pada rencana pelaksanaan pembelajaran-3 (lampiran B₃) dengan menggunakan lembar kerja siswa-3 (lampiran C₃) dan kartu soal pertemuan-3 (lampiran D₃).

Seperti pertemuan sebelumnya, kegiatan pembelajaran diawali dengan guru menuliskan judul materi yang dipelajari di papan tulis, menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu agar siswa dapat menjelaskan pengertian layang-layang dan sifat-sifatnya serta pengertian trapesium dan sifat-sifatnya, memotivasi siswa dengan mengaitkan materi pelajaran ke dalam kehidupan sehari-hari, mengingatkan siswa tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya yang mendukung materi yang dipelajari, yaitu tentang bangun ruang balok. Guru menyampaikan informasi awal kepada siswa tentang materi yang dipelajari yaitu tabung, kerucut, dan bola serta sifat-sifatnya masing-masing.

Selanjutnya guru menyuruh siswa untuk menempati kelompoknya masing-masing, siswa langsung bergerak menempati kelompoknya dengan tertib, namun masih ada siswa yang memindahkan kursinya. Setelah semua siswa duduk di dalam kelompoknya, guru membagikan LKS kepada setiap siswa dan menyuruh siswa untuk berdiskusi dengan anggota kelompoknya dalam mengerjakan LKS dan jika ada yang tidak dimengerti atau menemukan kesulitan boleh ditanyakan kepada guru. Siswa sudah bisa berdiskusi dan bekerja sama dalam mengerjakan LKS, hanya satu dua orang siswa yang masih mengerjakan secara individu. Guru menegur siswa tersebut dan menyuruhnya untuk terlibat aktif dalam diskusi

kelompoknya. Setelah LKS selesai dikerjakan, guru bersama siswa membahas isi LKS yang tidak dimengerti siswa. Hampir semua kelompok tidak menemui kesulitan dalam mengerjakan LKS, hanya ada beberapa siswa yang kurang tepat dalam menggambar tabung, kerucut, dan bola.

Guru memasang *twister* dan menyebarkan kartu soal di atas meja guru. Guru meminta perwakilan kelompok 3 maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 2. Guru menyuruh kelompok 2 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 2 memilih angka 4. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Kelompok 2 menyampaikan jawabannya sebelum waktu untuk berdiskusi habis. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan diputuskan bahwa jawaban yang disampaikan oleh kelompok 2 sudah benar. Kelompok 2 memperoleh skor, dengan demikian berarti angka 4 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Guru meminta perwakilan kelompok 4 untuk maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 1. Guru menyuruh kelompok 1 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 1 memilih angka 6. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 1 menyampaikan jawabannya. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan memutuskan bahwa jawaban yang disampaikan oleh kelompok 1 sudah benar

sehingga kelompok 1 memperoleh skor, dengan demikian berarti angka 6 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Guru meminta perwakilan kelompok 1 untuk maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 2. *Twister* diputar kembali karena kelompok 2 telah terpilih sebelumnya. Anak panah menunjukkan angka 3. Guru menyuruh kelompok 3 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 3 memilih angka 1. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 3 menyampaikan jawabannya. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan memutuskan bahwa jawaban yang disampaikan oleh kelompok 3 sudah benar sehingga kelompok 3 memperoleh skor, dengan demikian berarti angka 1 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Guru meminta perwakilan kelompok 2 untuk maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 2. *Twister* diputar kembali karena kelompok 2 telah terpilih sebelumnya. Anak panah menunjukkan angka 1. *Twister* diputar kembali lagi karena kelompok 1 telah terpilih sebelumnya. Anak panah menunjukkan angka 4. Guru menyuruh kelompok 4 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 4 memilih angka 3. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 4 menyampaikan jawabannya. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan memutuskan bahwa jawaban yang disampaikan oleh kelompok 4 sudah benar sehingga

kelompok 4 memperoleh skor, dengan demikian berarti angka 3 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Guru meminta perwakilan kelompok 3 untuk maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 4. Guru menyuruh kelompok 4 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 4 memilih angka 2. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 4 menyampaikan jawabannya. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan memutuskan bahwa jawaban yang disampaikan oleh kelompok 4 sudah benar sehingga kelompok 4 memperoleh skor, dengan demikian berarti angka 2 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi. Hanya tinggal satu kartu dengan angka 5 yang belum dipilih.

Guru meminta perwakilan kelompok 4 untuk maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 3. Guru membacakan soal pada kartu nomor 5 dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 3 menyampaikan jawabannya. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan memutuskan bahwa jawaban yang disampaikan oleh kelompok 3 belum benar sehingga soal dilemparkan kepada kelompok lain. Guru mempersilahkan kelompok 4 untuk menyampaikan jawaban karena mengacungkan tangan terlebih dahulu. Kelompok 4 menyampaikan jawaban dengan benar sehingga kelompok 4 memperoleh skor.

Semua kartu telah berhasil dijawab siswa dengan benar. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Siswa sudah lebih aktif dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan guru memberikan respon positif kepada siswa yang terlibat aktif dalam menyimpulkan materi. Kemudian guru memberikan pujian dan bintang penghargaan kepada kelompok 4 dan memberikan semangat kepada kelompok yang belum berhasil. Guru juga mengingatkan siswa agar mengulang materi yang telah dipelajari dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga di rumah sebagai persiapan menghadapi ulangan harian I pada pertemuan berikutnya. Pada pertemuan kali ini, guru tidak memberikan PR.

4) Pelaksanaan Ulangan Harian I (Selasa, 31 Mei 2011)

Setelah tiga kali pertemuan, diadakan tes hasil belajar (ulangan harian I) mengenai materi sifat-sifat balok, sifat-sifat kubus, dan sifat-sifat tabung, kerucut, dan bola. Tes ini terdiri dari 6 soal (lampiran I₁) sesuai dengan indikator pembelajaran yang telah dipelajari dan kisi-kisi ulangan harian I (lampiran H₁). Tes ini dilaksanakan selama 70 menit. Sebelum mengakhiri pertemuan ini, guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya yaitu tentang membuat model jaring-jaring balok dan kubus.

c. Observasi Siklus Pertama

Dalam observasi ini melibatkan pengamat, tugas dari pengamat tersebut adalah untuk melihat aktifitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Hal ini dilakukan untuk memberikan masukan dan pendapat terhadap pelaksanaan pembelajaran, sehingga dapat dipergunakan untuk memperbaiki pelajaran pada siklus selanjutnya.

1) Observasi Aktifitas Guru

Kesesuaian antara langkah-langkah penerapan *twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD yang direncanakan dengan pelaksanaan tindakan pada proses pembelajaran aktifitas guru siklus pertama dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 9
Rekapitulasi Aktifitas Guru Siklus Pertama

No	Indikator	Siklus Pertama						Total	
		Pertemuan I		Pertemuan II		Pertemuan III			
		Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk
1.	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa		✓	✓		✓		2	1
2.	Menyajikan informasi awal kepada siswa mengenai materi pelajaran yang akan dipelajari.	✓		✓		✓		3	0
3.	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	✓		✓		✓		3	0
4.	Memberikan LKS kepada setiap siswa dan menyuruh siswa berdiskusi dalam kelompoknya	✓		✓		✓		3	0
5.	Membimbing kelompok dalam mengerjakan LKS	✓		✓		✓		3	0
6.	Menyuruh kelompok untuk mempersentasikan LKS yang telah didiskusikan	✓		✓		✓		3	0
7.	Meminta siswa memasang <i>twister</i> di papan tulis dan guru menyebarkan kartu soal di atas meja guru	✓		✓		✓		3	0
8.	Meminta siswa untuk memutar <i>twister</i>	✓		✓		✓		3	0
9.	Menyuruh kelompok yang terpilih untuk memilih kartu soal yang mereka inginkan	✓		✓		✓		3	0
10.	Membacakan soal pada kartu dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi	✓		✓		✓		3	0
11.	Mempersilahkan kelompok untuk menyampaikan jawaban	✓		✓		✓		3	0
12.	Melakukan diskusi untuk menentukan benar tidaknya jawaban	✓		✓		✓		3	0
13.	Guru bersama siswa menyimpulkan materi dan memberikan penghargaan terhadap hasil kerja siswa		✓	✓		✓		2	1
Jumlah		11	2	13	0	13	0	37	2
Persentase (%)		84,6	15,4	100	0	100	0	94,9	5,1

Sumber : Lampiran F

Berdasarkan tabel 9 di atas, dapat digambarkan bahwa secara keseluruhan aktifitas guru dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan alternatif jawaban "Ya" dan "Tidak", maka diperoleh jawaban "Ya" pada siklus pertama sebanyak 37 kali dengan persentase 94,9%, sedangkan perolehan alternatif jawaban "Tidak" sebanyak 2 kali dengan persentase 5,1%.

Hal ini dikarenakan pelaksanaan tindakan oleh guru belum sesuai dengan RPP. Guru tidak menyimpulkan materi, memberikan PR, dan tidak mengingatkan siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya.

2) Observasi Aktifitas Siswa

Kesesuaian antara langkah-langkah penerapan *twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD yang direncanakan dengan pelaksanaan tindakan pada proses pembelajaran aktifitas siswa siklus pertama dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 10
Aktifitas Siswa Siklus Pertama Pertemuan Pertama

No	Indikator	Siklus Pertama Pertemuan I			
		Ya	%	Tdk	%
1.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	16	88,9	2	11,1
2.	Memberi tanggapan terhadap informasi yang disampaikan guru	1	5,6	17	94,4
3.	Siswa duduk dalam kelompok yang telah ditentukan guru	18	100	0	0
4.	Mengerjakan LKS dan terlibat aktif dalam berdiskusi mengerjakan LKS	5	27,8	13	72,2
5.	Bertanya kepada guru jika kelompok kesulitan dalam mengerjakan LKS	10	55,6	8	44,4
6.	Kelompok maju untuk mempersentasikan LKS yang telah didiskusikan	18	100	0	0
7.	Siswa memasang <i>twister</i> di papan tulis	18	100	0	0
8.	Siswa memutar <i>twister</i>	18	100	0	0
9.	Kelompok yang terpilih memilih kartu soal yang diinginkan	18	100	0	0
10.	Berdiskusi dalam kelompok masing-masing setelah guru membacakan soal	12	66,7	6	33,3
11.	Terlibat aktif menjawab pertanyaan dari kartu soal	4	22,2	14	77,8
12.	Berdiskusi dengan guru untuk menentukan benar tidaknya jawaban	6	33,3	12	66,7
13.	Antusias dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari	2	11,1	16	88,9
Jumlah		146	62,4	88	37,6

Sumber : *Lampiran G*

Berdasarkan tabel 10 di atas, dapat digambarkan bahwa aktifitas siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan alternatif jawaban "Ya" dan "Tidak", maka diperoleh jawaban "Ya" pada siklus pertama dengan persentase 62,4%, sedangkan perolehan alternatif jawaban "Tidak" dengan persentase 37,6%. Hasil pengamatan tersebut jika disesuaikan dengan standar klasifikasi yang ditetapkan maka aktifitas siswa pada siklus pertama pertemuan pertama ini berada pada klasifikasi "cukup baik", karena 62,4% berada pada rentang 56%-75% tergolong cukup baik.

Tabel. 11
Aktifitas Siswa Siklus Pertama Pertemuan Kedua

No	Indikator	Siklus Pertama Pertemuan II			
		Ya	%	Tdk	%
1.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	16	88,9	2	11,1
2.	Memberi tanggapan terhadap informasi yang disampaikan guru	3	16,7	15	83,3
3.	Siswa duduk dalam kelompok yang telah ditentukan guru	18	100	0	0
4.	Mengerjakan LKS dan terlibat aktif dalam berdiskusi mengerjakan LKS	8	44,4	10	55,6
5.	Bertanya kepada guru jika kelompok kesulitan dalam mengerjakan LKS	8	44,4	10	55,6
6.	Kelompok maju untuk mempersentasikan LKS yang telah didiskusikan	18	100	0	0
7.	Siswa memasang <i>twister</i> di papan tulis	18	100	0	0
8.	Siswa memutar <i>twister</i>	18	100	0	0
9.	Kelompok yang terpilih memilih kartu soal yang diinginkan	18	100	0	0
10.	Berdiskusi dalam kelompok masing-masing setelah guru membacakan soal	12	66,7	6	33,3
11.	Terlibat aktif menjawab pertanyaan dari kartu soal	5	27,8	13	72,2
12.	Berdiskusi dengan guru untuk menentukan benar tidaknya jawaban	9	50	9	50
13.	Antusias dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari	5	27,8	13	72,2
Jumlah		156	66,7	78	33,3

Sumber : *Lampiran G*

Berdasarkan tabel 11 di atas, dapat digambarkan bahwa aktifitas siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan alternatif jawaban "Ya" dan "Tidak", maka diperoleh jawaban "Ya" pada siklus pertama dengan persentase 66,7%, sedangkan perolehan alternatif jawaban "Tidak" dengan persentase 33,3%. Hasil pengamatan tersebut jika disesuaikan dengan standar klasifikasi yang ditetapkan maka aktifitas siswa pada siklus pertama pertemuan kedua ini berada pada klasifikasi "cukup baik", karena 66,7% berada pada rentang 56%-75% tergolong cukup baik.

Tabel. 12
Aktifitas Siswa Siklus Pertama Pertemuan Ketiga

No	Indikator	Siklus Pertama Pertemuan III			
		Ya	%	Tdk	%
1.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	17	94,4	1	5,6
2.	Memberi tanggapan terhadap informasi yang disampaikan guru	2	11,1	16	88,9
3.	Siswa duduk dalam kelompok yang telah ditentukan guru	18	100	0	0
4.	Mengerjakan LKS dan terlibat aktif dalam berdiskusi mengerjakan LKS	10	55,6	8	44,4
5.	Bertanya kepada guru jika kelompok kesulitan dalam mengerjakan LKS	8	44,4	10	55,6
6.	Kelompok maju untuk mempersentasikan LKS yang telah didiskusikan	18	100	0	0
7.	Siswa memasang <i>twister</i> di papan tulis	18	100	0	0
8.	Siswa memutar <i>twister</i>	18	100	0	0
9.	Kelompok yang terpilih memilih kartu soal yang diinginkan	18	100	0	0
10.	Berdiskusi dalam kelompok masing-masing setelah guru membacakan soal	14	77,8	4	22,2
11.	Terlibat aktif menjawab pertanyaan dari kartu soal	8	44,4	10	55,6
12.	Berdiskusi dengan guru untuk menentukan benar tidaknya jawaban	11	61,1	7	38,9
13.	Antusias dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari	5	27,8	13	72,2
Jumlah		165	70,5	69	29,5

Sumber : *Lampiran G*

Berdasarkan tabel 12 di atas, dapat digambarkan bahwa aktifitas siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan alternatif jawaban "Ya" dan "Tidak", maka diperoleh jawaban "Ya" pada siklus pertama dengan persentase 70,5%, sedangkan perolehan alternatif jawaban "Tidak" dengan persentase 29,5%. Hasil pengamatan tersebut jika disesuaikan dengan standar klasifikasi yang ditetapkan maka aktifitas siswa pada siklus pertama pertemuan ketiga ini berada pada klasifikasi "cukup baik", karena 70,5% berada pada rentang 56%-75% tergolong cukup baik.

Tabel. 13
Rekapitulasi Aktifitas Siswa Siklus Pertama

No	Indikator	Siklus Pertama						Total	
		Pertemuan I		Pertemuan II		Pertemuan III			
		Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk
1.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	16	2	16	2	17	1	49	5
2.	Memberi tanggapan terhadap informasi yang disampaikan guru	1	17	3	15	2	16	6	48
3.	Siswa duduk dalam kelompok yang telah ditentukan guru	18	0	18	0	18	0	54	0
4.	Mengerjakan LKS dan terlibat aktif dalam berdiskusi mengerjakan LKS	5	13	8	10	10	8	23	31
5.	Bertanya kepada guru jika kelompok kesulitan dalam mengerjakan LKS	10	8	8	10	8	10	26	28
6.	Kelompok maju untuk mempersentasikan LKS yang telah didiskusikan	18	0	18	0	18	0	54	0
7.	Siswa memasang <i>twister</i> di papan tulis	18	0	18	0	18	0	54	0
8.	Siswa memutar <i>twister</i>	18	0	18	0	18	0	54	0
9.	Kelompok yang terpilih memilih kartu soal yang diinginkan	18	0	18	0	18	0	54	0
10.	Berdiskusi dalam kelompok masing-masing setelah guru membacakan soal	12	6	12	6	14	4	38	16
11.	Terlibat aktif menjawab pertanyaan dari kartu soal	4	14	5	13	8	10	17	37
12.	Berdiskusi dengan guru untuk menentukan benar tidaknya jawaban	6	12	9	9	11	7	26	28
13.	Antusias dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari	2	16	5	13	5	13	12	42
Jumlah		146	88	156	78	165	69	467	235
Persentase (%)		62,4	37,6	66,7	33,3	70,5	29,5	66,5	33,5

Sumber : *Lampiran G*

Berdasarkan tabel 13 di atas, dapat digambarkan bahwa secara keseluruhan aktifitas siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan alternatif jawaban "Ya" dan "Tidak", maka diperoleh jawaban "Ya" pada siklus pertama dengan persentase 66,5%, sedangkan perolehan alternatif jawaban "Tidak" dengan persentase 33,5%. Hasil pengamatan tersebut jika disesuaikan dengan standar klasifikasi yang ditetapkan maka aktifitas siswa pada siklus pertama ini berada pada klasifikasi "cukup baik", karena 66,5% berada pada rentang 56%-75% tergolong cukup baik.

Hal ini dikarenakan siswa masih ribut dalam menempati kelompok dan memindahkan kursinya sehingga proses menempati kelompok memakan waktu yang cukup lama. Siswa belum terbiasa mengerjakan LKS dan langsung bertanya kepada guru jika menemui kesulitan dalam mengerjakan LKS. Siswa masih belum bisa bekerja sama dalam mengerjakan LKS, siswa mengerjakan LKS secara individu sehingga waktu banyak terpakai untuk mengerjakan LKS.

Berdasarkan nilai ulangan harian siswa siklus I yang dilaksanakan bahwa hasil belajar siswa masih belum mencapai KKM yang ditetapkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 14
Nilai Ulangan Harian I

No	Kode Siswa	Nilai	Ket
1	SW 01	40	Tidak Tuntas
2	SW 02	92	Tuntas
3	SW 03	77	Tuntas
4	SW 04	75	Tuntas
5	SW 05	57	Tidak Tuntas
6	SW 06	40	Tidak Tuntas
7	SW 07	45	Tidak Tuntas
8	SW 08	80	Tuntas
9	SW 09	95	Tuntas
10	SW 10	45	Tidak Tuntas
11	SW 11	55	Tidak Tuntas
12	SW 12	70	Tuntas
13	SW 13	84	Tuntas
14	SW 14	80	Tuntas
15	SW 15	60	Tuntas
16	SW 16	55	Tidak Tuntas
17	SW 17	65	Tuntas
18	SW 18	57	Tidak Tuntas

Sumber : *Lampiran M₁*

Berdasarkan tabel 14 di atas penelitian ini dapat dikatakan belum berhasil, karena belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 60, dari 18 jumlah siswa hanya 10 siswa yang mencapai KKM yang telah ditetapkan dengan persentase sebesar 55,56%. Untuk itu peneliti melanjutkan penelitian ini pada siklus II.

d. Refleksi Siklus Pertama

Refleksi pada siklus pertama diperoleh berdasarkan hasil analisis dari tiap-tiap langkah pelaksanaan tindakan yang dideskripsikan peneliti pada tahap ini. Selanjutnya didiskusikan dengan pengamat. Adapun refleksi siklus pertama adalah sebagai berikut.

- 1) Pada tahap perencanaan, guru telah melakukan persiapan pembelajaran dengan optimal. Kegiatan pembelajaran telah tergambar jelas pada lembar RPP yang telah dipersiapkan dan berpedoman dengan silabus. Dengan demikian, pada pelaksanaan berikutnya guru lebih mengoptimalkan pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan prosedur model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk mencapai tujuan secara maksimal.
- 2) Persentase aktifitas guru pada siklus pertama dengan alternatif jawaban "Ya" diperoleh dengan persentase 94,9%, sedangkan perolehan alternatif jawaban "Tidak" dengan persentase 5,1%. Hal ini dikarenakan pelaksanaan tindakan oleh guru belum sesuai dengan RPP. Guru tidak menyimpulkan materi, memberikan PR, dan tidak mengingatkan siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya. Oleh sebab itu, pada siklus berikutnya guru harus lebih menguasai penerapan *twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- 3) Sedangkan untuk aktifitas siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus pertama yang perlu dilakukan tindakan perbaikan yaitu pada indikator: Memberi tanggapan terhadap informasi yang disampaikan guru diperoleh total 6 orang siswa dengan persentase 11,1%. Antusias dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari diperoleh persentase 22,2%. Terlibat aktif menjawab pertanyaan dari kartu soal diperoleh persentase 31,5%. Mengerjakan LKS dan terlibat aktif dalam berdiskusi mengerjakan LKS diperoleh persentase 42,6%.
- 4) Pada hasil ulangan harian siklus pertama, siswa belum mencapai KKM yang telah ditetapkan dengan persentase sebesar 55,56%.

Dari uraian di atas terlihat jelas dalam pelaksanaan siklus pertama ini masih belum melihatkan hasil yang maksimal. Berdasarkan hasil pengamatan

dan diskusi peneliti dengan pengamat, hal ini dikarenakan banyak kekurangan yang dilakukan oleh guru dan siswa, di antaranya sebagai berikut.

- 1) Masih ada siswa yang memindahkan kursinya sehingga proses menempati kelompok pada pertemuan pertama memakan waktu yang cukup lama, selain itu pada pertemuan kedua dan ketiga juga masih ada siswa yang memindahkan kursinya.
- 2) Masih ada siswa yang tidak bekerja sama dengan kelompoknya dan bekerja secara individu dalam mengerjakan LKS.
- 3) Pada saat siswa diskusi pada pertemuan pertama, siswa langsung bertanya kepada guru mengenai hal yang tidak mereka mengerti dari LKS tanpa bertanya kepada teman sekelompoknya terlebih dahulu.
- 4) Kegiatan pembelajaran masih ada yang belum sesuai dengan RPP, yaitu guru tidak memberikan PR pada setiap pertemuan karena keterbatasan waktu, selain itu pada pertemuan pertama guru juga tidak menyimpulkan materi tidak mengingatkan siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya.

Rencana yang dilakukan peneliti untuk memperbaiki tindakan pada siklus berikutnya adalah:

- 1) Guru harus lebih tegas dalam mengingatkan siswa agar tidak lagi memindahkan kursinya dalam menempati kelompok.
- 2) Mengingatkan kepada siswa agar semua anggota kelompok berdiskusi dan bekerja sama dalam mengerjakan LKS dan tidak ada siswa yang mengerjakan LKS secara individu.

- 3) Mengingatkan kepada siswa agar terlebih dahulu mendiskusikan kesulitan yang ditemuinya dalam mengerjakan LKS dengan teman sekelompoknya sebelum bertanya kepada guru.
- 4) Berusaha untuk melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan RPP dan lebih efektif dalam menggunakan waktu.

e. Siklus Kedua

Siklus kedua dilakukan sebanyak dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Pada siklus kedua ini peneliti masih tetap menerapkan langkah-langkah pembelajaran pada siklus pertama.

1) Pertemuan Keempat (Rabu, 01 Juni 2011)

Pada pertemuan keempat ini kegiatan pembelajaran membahas materi mengenai model jaring-jaring kubus dengan berpedoman pada rencana pelaksanaan pembelajaran-4 (lampiran B₄) dengan menggunakan lembar kerja siswa-4 (lampiran C₄) dan kartu soal pertemuan-4 (lampiran D₄).

Kegiatan pembelajaran diawali dengan guru menuliskan judul materi yang dipelajari di papan tulis, menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu agar siswa dapat menentukan model jaring-jaring kubus, memotivasi siswa dengan mengaitkan materi pelajaran ke dalam kehidupan sehari-hari, mengingatkan siswa tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya yang mendukung materi yang akan dipelajari, yaitu tentang sifat-sifat balok dan kubus. Guru menyampaikan informasi awal kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari yaitu model jaring-jaring kubus.

Selanjutnya guru menyuruh siswa untuk menempati kelompok baru yang telah dibentuk oleh guru di luar jam pelajaran. Guru juga mengingatkan kepada siswa dengan lebih tegas agar tidak ada lagi siswa yang memindahkan kursinya dalam menempati kelompoknya. Pada pertemuan ini, tidak ada lagi siswa yang memindahkan kursinya, namun siswa agak ribut dalam menempati kelompok yang baru dan masih ada siswa yang duduk dengan anggota kelompok yang lama sehingga guru menegur siswa agar tidak ribut dan berkelompok dengan anggota kelompok yang baru dengan tertib.

Setelah semua siswa duduk di dalam kelompoknya, guru membagikan LKS kepada setiap siswa dan mengingatkan siswa agar semua anggota kelompok berdiskusi dan bekerja sama dalam mengerjakan LKS serta tidak ada lagi siswa yang mengerjakan LKS secara individu, jika ada yang tidak dimengerti atau menemukan kesulitan boleh ditanyakan kepada guru. Siswa sudah bisa berdiskusi dan bekerja sama mengerjakan LKS dengan anggota kelompok yang baru.

Selama siswa mengerjakan LKS guru berkeliling kelas untuk melihat hasil kerja siswa dan menanyakan kesulitan apa yang dialami oleh kelompok dalam mengisi LKS kemudian memberikan bimbingan kepada kelompok. Siswa tidak banyak menemukan kesulitan dan bisa mengerjakan LKS dalam kelompoknya. Oleh karena itu guru tidak membahas LKS, hanya menyuruh siswa memeriksa jawaban LKSnya dan mencocokkan jawaban LKS dengan yang dibacakan oleh guru.

Guru memasang *twister* dan menyebarkan kartu soal di atas meja guru. Guru meminta perwakilan kelompok pertama maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 3. Guru menyuruh

kelompok 3 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 3 memilih angka 1. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 3 menyampaikan jawabannya. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan diputuskan bahwa jawaban yang disampaikan oleh kelompok 3 sudah benar sehingga kelompok 3 memperoleh skor, dengan demikian berarti angka 1 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Guru meminta perwakilan kelompok 2 untuk maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 1. Guru menyuruh kelompok 1 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 1 memilih angka 4. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Setelah waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 1 menyampaikan jawabannya. Jawaban yang disampaikan oleh kelompok 1 belum benar sehingga soal dilemparkan kepada kelompok lain. Guru mempersilahkan kelompok 2 untuk menjawab pertanyaan karena kelompok 2 yang terlebih dahulu mengacungkan tangannya. Namun jawaban yang disampaikan oleh kelompok 2 juga belum benar sehingga soal dilemparkan kembali. Kelompok 3 mengacungkan tangannya terlebih dahulu, guru mempersilahkan kelompok 3 untuk menyampaikan jawabannya. Kelompok 3 menyampaikan jawaban dengan benar sehingga kelompok 3 memperoleh skor, dengan demikian berarti angka 4 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Guru meminta perwakilan kelompok 3 maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 1. *Twister* diputar kembali karena kelompok 1 telah terpilih sebelumnya. Anak panah menunjukkan angka 2. Guru menyuruh kelompok 2 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 2 memilih angka 6. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 2 menyampaikan jawabannya. Jawaban yang disampaikan oleh kelompok 2 sudah benar sehingga angka 6 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Guru meminta perwakilan kelompok 4 maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 2. *Twister* diputar kembali karena kelompok 2 sudah terpilih sebelumnya. Anak panah menunjukkan angka 1. *Twister* diputar kembali karena kelompok 1 juga telah terpilih sebelumnya. Anak panah menunjukkan angka 4. guru menyuruh kelompok 4 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 4 memilih angka 5. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 4 menyampaikan jawabannya. Jawaban yang disampaikan oleh kelompok 4 sudah benar sehingga angka 5 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Guru meminta perwakilan kelompok 1 maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 1. Guru menyuruh kelompok 1 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 1 memilih angka 2. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk

berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 1 menyampaikan jawabannya. Jawaban yang disampaikan oleh kelompok 1 sudah benar sehingga angka 2 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Tersisa satu kartu dengan angka 3 yang belum dipilih, namun waktu untuk kegiatan inti telah berakhir. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Siswa terlibat aktif dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan guru memberikan respon positif kepada siswa yang terlibat aktif dalam menyimpulkan materi. Kemudian guru memberikan pujian dan bintang penghargaan kepada kelompok 3 dan memberikan semangat kepada kelompok yang belum berhasil. Guru memberikan PR, dan mengingatkan siswa agar mempelajari materi pada pertemuan berikutnya.

2) Pertemuan kelima (Sabtu, 04 Juni 2011)

Pada pertemuan kelima ini kegiatan pembelajaran membahas materi mengenai model jaring-jaring balok dengan berpedoman pada rencana pelaksanaan pembelajaran-5 (lampiran B₅) dengan menggunakan lembar kerja siswa-5 (lampiran C₅) dan kartu soal pertemuan-5 (lampiran D₅).

Seperti pertemuan sebelumnya, kegiatan pembelajaran diawali dengan guru menuliskan judul materi yang dipelajari di papan tulis, menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu agar siswa dapat menentukan model jaring-jaring balok memotivasi siswa dengan mengaitkan materi pelajaran ke dalam kehidupan sehari-hari, mengingatkan siswa tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya yang mendukung materi yang akan dipelajari, yaitu model jaring-jaring kubus.

Guru menyampaikan informasi awal kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari yaitu menentukan model jaring-jaring balok.

Selanjutnya guru menyuruh siswa untuk menempati kelompoknya masing-masing, siswa langsung bergerak menempati kelompoknya dengan tertib. Setelah semua siswa duduk di dalam kelompoknya, guru membagikan LKS kepada setiap siswa dan menyuruh siswa untuk berdiskusi dengan anggota kelompoknya dalam mengerjakan LKS dan jika ada yang tidak dimengerti atau menemukan kesulitan boleh ditanyakan kepada guru. Dalam mengerjakan LKS, siswa sudah tidak banyak bertanya kepada guru dan mereka bisa mengerjakan sendiri dalam kelompoknya.

Setelah waktu untuk mengerjakan LKS berakhir, guru bersama siswa membahas isi LKS yang tidak dimengerti siswa. Hampir semua kelompok tidak menemui kesulitan dalam mengerjakan LKS, karena siswa pada umumnya senang melipat kertas model jaring-jaring balok sehingga terbentuk model balok dari jaring-jaring tersebut.

Guru memasang *twister* dan menyebarkan kartu soal di atas meja guru. Guru meminta perwakilan kelompok 2 maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 4. Guru menyuruh kelompok 4 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 4 memilih angka 2. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Kelompok 4 menyampaikan jawabannya sebelum waktu untuk berdiskusi habis. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan diputuskan bahwa jawaban yang disampaikan oleh kelompok 4 masih belum benar sehingga soal dilemparkan

kepada kelompok lain. Tidak ada kelompok yang mengacungkan tangannya, guru kembali membacakan soal dan memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menjawabnya. Kelompok 1 mengacungkan tangannya, guru mempersilahkan kelompok 1 untuk menyampaikan jawaban, namun jawaban kelompok 1 juga belum benar sehingga soal dilemparkan kembali. Namun setelah guru menunggu cukup lama, tidak ada kelompok yang mengacungkan tangannya. Karena tidak ada kelompok yang bisa memberikan jawaban, maka jawabannya dibahas bersama.

Guru meminta perwakilan kelompok 3 untuk maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 1. Guru menyuruh kelompok 1 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 1 memilih angka 5. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 1 menyampaikan jawabannya. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan memutuskan bahwa jawaban yang disampaikan oleh kelompok 1 sudah benar sehingga kelompok 1 memperoleh skor, dengan demikian berarti angka 5 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Guru meminta perwakilan kelompok 4 untuk maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 1. *Twister* diputar kembali karena kelompok 1 telah terpilih sebelumnya. Anak panah menunjukkan angka 3. Guru menyuruh kelompok 3 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 3 memilih angka 1. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan

jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 3 menyampaikan jawabannya. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan memutuskan bahwa jawaban yang disampaikan oleh kelompok 3 sudah benar sehingga kelompok 3 memperoleh skor, dengan demikian berarti angka 1 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Guru meminta perwakilan kelompok 1 untuk maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 1. *Twister* diputar kembali karena kelompok 1 telah terpilih sebelumnya. Anak panah menunjukkan angka 2. Guru menyuruh kelompok 2 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 2 memilih angka 3. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 2 menyampaikan jawabannya. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan memutuskan bahwa jawaban yang disampaikan oleh kelompok 2 sudah benar sehingga kelompok 2 memperoleh skor, dengan demikian berarti angka 3 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Guru meminta perwakilan kelompok 2 untuk maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 1. Guru menyuruh kelompok 1 menyebutkan angka kartu yang mereka inginkan. Kelompok 1 memilih angka 4. Guru membacakan soal dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 1 menyampaikan jawabannya. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan memutuskan bahwa jawaban yang disampaikan oleh kelompok 1 sudah benar

sehingga kelompok 1 memperoleh skor, dengan demikian berarti angka 4 telah hangus dan kartu tersebut tidak boleh dipilih lagi.

Tersisa satu kartu dengan angka 6, waktu untuk kegiatan inti telah berakhir, namun siswa mendesak guru untuk menyelesaikan kartu terakhir. Guru meminta perwakilan kelompok 3 untuk maju dan memutar *twister*. Setelah *twister* berhenti berputar, anak panah menunjukkan angka 4. Guru membacakan soal pada kartu nomor 6 dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mendiskusikan jawaban soal yang dibacakan oleh guru. Sebelum waktu untuk berdiskusi habis, kelompok 4 menyampaikan jawabannya. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan memutuskan bahwa jawaban yang disampaikan oleh kelompok 4 belum benar sehingga soal dilemparkan kepada kelompok lain. Kelompok 1 mengacungkan tangannya terlebih dahulu, guru mempersilahkan kelompok 1 untuk menyampaikan jawabannya. Guru bersama siswa melakukan diskusi singkat dan memutuskan bahwa jawaban yang disampaikan kelompok 1 benar sehingga kelompok 1 memperoleh skor.

Selanjutnya guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Siswa sudah lebih aktif dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan guru memberikan respon positif kepada siswa yang terlibat aktif dalam menyimpulkan materi. Kemudian guru memberikan pujian dan bintang penghargaan kepada kelompok 1 dan memberikan semangat kepada kelompok yang belum berhasil. Guru juga mengingatkan siswa agar mengulang materi yang telah dipelajari dari pertemuan keempat hingga pertemuan kelima di rumah sebagai persiapan menghadapi ulangan harian II pada pertemuan berikutnya. Guru tidak sempat memberikan PR kepada siswa.

3) Pelaksanaan Ulangan Harian II (Selasa, 07 Juni 2011)

Setelah lima kali pertemuan, diadakan tes hasil belajar (ulangan harian II) mengenai materi model jaring-jaring balok dan kubus. Tes ini terdiri dari 5 soal (lampiran I₂) sesuai dengan indikator pembelajaran yang telah dipelajari dan kisi-kisi ulangan harian II (lampiran H₂). Tes ini dilaksanakan selama 70 menit.

f. Observasi Siklus II

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan. Hasil observasi siklus II dapat dilihat pada lampiran G. Berikut penjelasan hasil observasi aktifitas guru dan siswa pada siklus II.

1) Observasi Aktifitas Guru

Kesesuaian antara langkah-langkah penerapan *twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD yang direncanakan dengan pelaksanaan tindakan pada proses pembelajaran aktifitas guru siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 15
Rekapitulasi Aktifitas Guru Siklus Kedua

No	Indikator	Siklus Pertama				Total	
		Pertemuan IV		Pertemuan V			
		Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk
1.	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa	✓		✓		2	0
2.	Menyajikan informasi awal kepada siswa mengenai materi pelajaran yang akan dipelajari.	✓		✓		2	0
3.	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	✓		✓		2	0
4.	Memberikan LKS kepada setiap siswa dan menyuruh siswa berdiskusi dalam kelompoknya	✓		✓		2	0
5.	Membimbing kelompok dalam mengerjakan LKS	✓		✓		2	0
6.	Menyuruh kelompok untuk mempersentasikan LKS yang telah didiskusikan		✓	✓		1	1
7.	Meminta siswa memasang <i>twister</i> di papan tulis dan guru menyebarkan kartu soal di atas meja guru	✓		✓		2	0
8.	Meminta siswa untuk memutar <i>twister</i>	✓		✓		2	0
9.	Menyuruh kelompok yang terpilih untuk memilih kartu soal yang mereka inginkan	✓		✓		2	0
10.	Membacakan soal pada kartu dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi	✓		✓		2	0
11.	Mempersilahkan kelompok untuk menyampaikan jawaban	✓		✓		2	0
12.	Melakukan diskusi untuk menentukan benar tidaknya jawaban	✓		✓		2	0
13.	Guru bersama siswa menyimpulkan materi dan memberikan penghargaan terhadap hasil kerja siswa	✓		✓		2	0
Jumlah		12	1	13	0	25	1
Persentase (%)		92,3	7,7	100	0	96,2	3,8

Sumber : *Lampiran F*

Berdasarkan tabel 15 di atas, dapat digambarkan bahwa secara keseluruhan aktifitas guru dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan alternatif jawaban "Ya" dan "Tidak", maka diperoleh jawaban "Ya" pada siklus kedua sebanyak 25 kali dengan persentase 96.2%, sedangkan perolehan alternatif jawaban "Tidak" sebanyak 1 kali dengan persentase 3.8%. Guru juga sudah melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP.

2) Observasi Aktifitas Siswa

Kesesuaian antara langkah-langkah penerapan *twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD yang direncanakan dengan pelaksanaan tindakan pada proses pembelajaran aktifitas siswa siklus pertama dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 16
Aktifitas Siswa Siklus Kedua Pertemuan Keempat

No	Indikator	Siklus Pertama Pertemuan IV			
		Ya	%	Tdk	%
1.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	18	100	0	0
2.	Memberi tanggapan terhadap informasi yang disampaikan guru	8	44,4	10	55,5
3.	Siswa duduk dalam kelompok yang telah ditentukan guru	18	100	0	0
4.	Mengerjakan LKS dan terlibat aktif dalam berdiskusi mengerjakan LKS	15	83,3	3	16,7
5.	Bertanya kepada guru jika kelompok kesulitan dalam mengerjakan LKS	5	27,8	13	72,2
6.	Kelompok maju untuk mempersentasikan LKS yang telah didiskusikan	0	0	18	100
7.	Siswa memasang <i>twister</i> di papan tulis	18	100	0	0
8.	Siswa memutar <i>twister</i>	18	100	0	0
9.	Kelompok yang terpilih memilih kartu soal yang diinginkan	18	100	0	0
10.	Berdiskusi dalam kelompok masing-masing setelah guru membacakan soal	18	100	0	0
11.	Terlibat aktif menjawab pertanyaan dari kartu soal	12	66,7	6	33,3
12.	Berdiskusi dengan guru untuk menentukan benar tidaknya jawaban	15	83,3	3	16,7
13.	Antusias dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari	7	38,9	11	61,1

Berdasarkan tabel 16 di atas, dapat digambarkan bahwa aktifitas siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan alternatif jawaban "Ya" dan "Tidak", maka diperoleh jawaban "Ya" pada siklus kedua dengan persentase 72,6%, sedangkan perolehan alternatif jawaban "Tidak" dengan persentase 27,4%. Hasil pengamatan tersebut jika disesuaikan dengan standar klasifikasi yang ditetapkan maka aktifitas siswa pada siklus kedua pertemuan keempat ini berada pada klasifikasi "cukup baik", karena 72,6% berada pada rentang 56%-75% tergolong cukup baik.

Tabel. 17
Aktifitas Siswa Siklus Kedua Pertemuan Kelima

No	Indikator	Siklus Pertama Pertemuan V			
		Ya	%	Tdk	%
1.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	18	100	0	0
2.	Memberi tanggapan terhadap informasi yang disampaikan guru	9	50	9	50
3.	Siswa duduk dalam kelompok yang telah ditentukan guru	18	100	0	0
4.	Mengerjakan LKS dan terlibat aktif dalam berdiskusi mengerjakan LKS	17	94,4	1	5,5
5.	Bertanya kepada guru jika kelompok kesulitan dalam mengerjakan LKS	3	16,7	15	83,3
6.	Kelompok maju untuk mempersentasikan LKS yang telah didiskusikan	18	100	0	0
7.	Siswa memasang <i>twister</i> di papan tulis	18	100	0	0
8.	Siswa memutar <i>twister</i>	18	100	0	0
9.	Kelompok yang terpilih memilih kartu soal yang diinginkan	18	100	0	0
10.	Berdiskusi dalam kelompok masing-masing setelah guru membacakan soal	18	100	0	0
11.	Terlibat aktif menjawab pertanyaan dari kartu soal	15	83,3	3	16,7
12.	Berdiskusi dengan guru untuk menentukan benar tidaknya jawaban	16	88,9	2	11,1
13.	Antusias dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari	9	50	9	50
Jumlah		195	83,3	39	16,7

Sumber : *Lampiran G*

Berdasarkan tabel 17 di atas, dapat digambarkan bahwa aktifitas siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan alternatif jawaban "Ya" dan "Tidak", maka diperoleh jawaban "Ya" pada siklus kedua dengan persentase 83,3%, sedangkan perolehan alternatif jawaban "Tidak" dengan persentase 16,7%. Hasil pengamatan tersebut jika disesuaikan dengan standar klasifikasi yang ditetapkan maka aktifitas siswa pada siklus kedua pertemuan kelima ini berada pada klasifikasi "baik", karena 83,3% berada pada rentang 76%-100% tergolong baik.

Tabel. 18
Rekapitulasi Aktifitas Siswa Siklus Kedua

No	Indikator	Siklus Pertama				Total	
		Pertemuan IV		Pertemuan V			
		Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk
1.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	18	0	18	0	36	0
2.	Memberi tanggapan terhadap informasi yang disampaikan guru	8	10	9	9	17	19
3.	Siswa duduk dalam kelompok yang telah ditentukan guru	18	0	18	0	36	0
4.	Mengerjakan LKS dan terlibat aktif dalam berdiskusi mengerjakan LKS	15	3	17	1	32	4
5.	Bertanya kepada guru jika kelompok kesulitan dalam mengerjakan LKS	5	13	3	15	8	28
6.	Kelompok maju untuk mempersentasikan LKS yang telah didiskusikan	0	18	18	0	18	18
7.	Siswa memasang <i>twister</i> di papan tulis	18	0	18	0	36	0
8.	Siswa memutar <i>twister</i>	18	0	18	0	36	0
9.	Kelompok yang terpilih memilih kartu soal yang diinginkan	18	0	18	0	36	0
10.	Berdiskusi dalam kelompok masing-masing setelah guru membacakan soal	18	0	18	0	36	0
11.	Terlibat aktif menjawab pertanyaan dari kartu soal	12	6	15	3	27	9
12.	Berdiskusi dengan guru untuk menentukan benar tidaknya jawaban	15	3	16	2	31	5
13.	Antusias dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari	7	11	9	9	16	20
Jumlah		170	64	195	39	365	103
Persentase (%)		72,6	27,4	83,3	16,7	78	22

Sumber : *Lampiran G*

Berdasarkan tabel 18 di atas, dapat digambarkan bahwa secara keseluruhan aktifitas siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan alternatif jawaban "Ya" dan "Tidak", maka diperoleh jawaban "Ya" pada siklus kedua dengan persentase 78%, sedangkan perolehan alternatif jawaban "Tidak"

dengan persentase 22%. Hasil pengamatan tersebut jika disesuaikan dengan standar klasifikasi yang ditetapkan maka aktifitas siswa pada siklus kedua ini berada pada klasifikasi "baik", karena 78% berada pada rentang 76%-100% tergolong baik. Meningkatnya aktifitas siswa dipengaruhi oleh aktifitas guru yang meningkat pada siklus kedua ini. Proses pembelajaran telah lebih baik dibandingkan pertemuan-pertemuan sebelumnya. Siswa menempati kelompoknya dengan tertib dan tidak banyak bertanya pada guru serta bisa berdiskusi dan bekerja sama dalam mengerjakan LKS dengan anggota kelompoknya.

Berdasarkan nilai ulangan harian siswa siklus I yang dilaksanakan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai KKM yang ditetapkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 19
Nilai Ulangan Harian II

No	Kode Siswa	Nilai	Ket
1	SW 01	66	Tuntas
2	SW 02	100	Tuntas
3	SW 03	88	Tuntas
4	SW 04	88	Tuntas
5	SW 05	53	Tidak Tuntas
6	SW 06	66	Tuntas
7	SW 07	48	Tidak Tuntas
8	SW 08	62	Tuntas
9	SW 09	88	Tuntas
10	SW 10	51	Tidak Tuntas
11	SW 11	77	Tuntas
12	SW 12	40	Tidak Tuntas
13	SW 13	77	Tuntas
14	SW 14	77	Tuntas
15	SW 15	88	Tuntas
16	SW 16	66	Tuntas
17	SW 17	77	Tuntas
18	SW 18	66	Tuntas

Berdasarkan tabel 19 di atas dari 18 jumlah siswa terdapat 14 siswa yang mencapai KKM yang telah ditetapkan dengan persentase sebesar 77,78%. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan hasil belajar siswa ke arah yang lebih baik. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tujuan penelitian ini tercapai.

Perbandingan nilai ketuntasan ulangan harian siswa sebelum tindakan, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 20
Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum dan Sesudah Tindakan

No	Kode Siswa	Skor Dasar	Siklus I	Siklus II
1	SW 01	50	57	66
2	SW 02	90	92	100
3	SW 03	70	77	88
4	SW 04	70	75	88
5	SW 05	35	40	53
6	SW 06	45	40	66
7	SW 07	30	45	48
8	SW 08	55	80	62
9	SW 09	80	95	88
10	SW 10	40	45	51
11	SW 11	30	55	77
12	SW 12	65	70	40
13	SW 13	60	84	77
14	SW 14	60	80	77
15	SW 15	55	60	88
16	SW 16	40	55	66
17	SW 17	75	65	77
18	SW 18	50	57	66

Sumber : Lampiran P

Untuk keberhasilan tindakan, hasil belajar matematika siswa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM setelah tindakan dibandingkan dengan sebelum tindakan. Persentase ketercapaian KKM pada ulangan harian I adalah 55,56% (10 orang) dan pada ulangan harian II adalah 77,78% (14 orang) lebih baik dibanding sebelum tindakan yaitu 44,45% (8 orang). Maka dapat dikatakan bahwa penelitian ini berhasil.

g. Refleksi Siklus II

Pada siklus II, kekurangan-kekurangan yang dilakukan pada siklus I sudah diperbaiki, walaupun masih ada ketidaksesuaian pelaksanaan pembelajaran dengan RPP, yaitu guru tidak memberikan PR pada pertemuan kelima namun secara keseluruhan kegiatan pembelajaran sudah lebih baik dibandingkan pada siklus I.

3. Analisis Hasil Tindakan

Hasil tindakan yang dianalisis yaitu aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran, ketercapaian KKM, dan keberhasilan tindakan.

a. Aktifitas Guru dan Siswa

Kesesuaian antara langkah-langkah penerapan *twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD yang direncanakan dengan pelaksanaan tindakan pada proses pembelajaran dapat dilihat dari lembar pengamatan setiap pertemuan (lampiran F).

Pada pertemuan pertama, siswa masih ribut dalam menempati kelompok dan memindahkan kursinya sehingga proses menempati kelompok memakan waktu yang cukup lama. Siswa belum terbiasa mengerjakan LKS dan langsung bertanya kepada guru jika menemui kesulitan dalam mengerjakan LKS. Siswa masih belum bisa bekerja sama dalam mengerjakan LKS, siswa mengerjakan LKS secara individu sehingga waktu banyak terpakai untuk mengerjakan LKS. Pada pertemuan ini hanya 2 kartu soal yang bisa dikerjakan. Pelaksanaan tindakan oleh guru juga belum sesuai dengan RPP. Guru tidak menyimpulkan materi, memberikan PR, dan tidak mengingatkan siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya.

Pada pertemuan kedua, siswa sudah lebih tertib dalam menempati kelompoknya walaupun masih ada siswa yang memindahkan kursinya. Sebagian besar siswa sudah mulai berdiskusi dan bekerja sama dalam mengerjakan LKSnya walaupun masih ada siswa yang bekerja secara individu dan ada siswa yang berdiskusi dengan kelompok lain. Pada pertemuan ini hanya tersisa 2 kartu soal yang tidak dikerjakan, ketika guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi, siswa masih diam dan enggan menyampaikan pendapatnya sehingga guru yang lebih banyak berperan dalam menyimpulkan materi. Pada pertemuan kali ini guru tidak memberikan PR.

Pada pertemuan ketiga, siswa langsung bergerak menempati kelompoknya dengan tertib, tetapi masih ada siswa yang memindahkan kursinya. Siswa sudah bisa berdiskusi dan bekerja sama dalam mengerjakan LKS, hanya satu dua orang siswa yang masih mengerjakan LKS secara individu. Siswa mengalami kebingungan dalam mengerjakan LKS karena ada kesalahan pengetikan pada LKS. Pada pertemuan ini semua kartu soal selesai dikerjakan oleh siswa, siswa juga sudah mulai terlibat aktif dalam menyimpulkan materi.

Pada pertemuan keempat, siswa agak ribut dalam menempati kelompoknya yang baru dan masih ada siswa yang duduk dengan anggota kelompok yang lama sehingga guru mengingatkan siswa untuk berkelompok di kelompok yang baru. Siswa sudah bisa berdiskusi dan bekerja sama dalam mengerjakan LKS dengan anggota kelompok yang baru. Siswa juga tidak banyak menemukan kesulitan dalam mengerjakan LKS. Pada pertemuan ini hanya tersisa satu kartu soal yang belum dikerjakan, guru juga sudah melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP.

Pada pertemuan kelima, proses pembelajaran telah lebih baik dibandingkan pertemuan-pertemuan sebelumnya. Siswa menempati kelompoknya dengan tertib dan tidak banyak bertanya pada guru serta bisa mengerjakan sendiri LKS di dalam kelompoknya. Pada pertemuan ini semua kartu soal juga selesai dikerjakan, siswa aktif dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari, tetapi guru tidak memberikan PR.

b. Ketercapaian KKM

1) Nilai Perkembangan Siswa dan Penghargaan Kelompok

Berdasarkan lampiran O₁ dan O₂, dapat dilihat nilai perkembangan individu pada setiap anggota kelompok. Nilai perkembangan individu siswa pada siklus I diperoleh dari selisih skor dasar dengan skor ulangan harian I. Sedangkan nilai perkembangan individu siswa pada siklus II diperoleh dari selisih skor ulangan harian I dengan skor ulangan harian II. Persentase sumbangan nilai perkembangan individu siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 21
Persentase Sumbangan Nilai Perkembangan Individu Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
5	0	0	2	11,11
10	2	11,11	4	22,22
20	10	55,56	4	22,22
30	6	33,33	8	44,45

Sumber : Lampiran O

Pada siklus I, persentase siswa yang menyumbang nilai 5 dan 10 hanya 2 orang atau 11,11%. Artinya, hanya 2 orang (11,11%) yang nilai ulangan harian I-nya lebih rendah dari skor dasar, sedangkan 16 orang (88,89%) mengalami

peningkatan pada ulangan harian I. Sedangkan pada siklus II ada 6 orang (33,33%) yang mengalami penurunan dan 12 orang (66,67%) yang mengalami peningkatan pada ulangan harian II. Penyebab meningkatnya jumlah siswa yang mengalami penurunan pada siklus II diantaranya adalah nilai skor dasar pada siklus II (ulangan harian I) lebih tinggi dari skor dasar pada siklus I, selain itu siswa yang berkemampuan rendah kurang berperan dan terlibat aktif dalam mengerjakan LKS ataupun menjawab kartu soal dalam kelompoknya sehingga kemampuannya tidak mengalami kemajuan atau mengalami penurunan. Guru juga lebih banyak memberi perhatian kepada siswa yang aktif dibandingkan siswa yang pasif.

Setelah diperoleh nilai perkembangan individu yang akan disumbangkan kepada kelompok, kemudian dicari rata-rata nilai perkembangan tersebut untuk menentukan penghargaan yang diperoleh kelompok. Penghargaan masing-masing kelompok pada siklus I dan siklus II dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel. 22
Kriteria Penghargaan Masing-Masing Kelompok

Kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Nilai Perkembangan Kelompok	Kriteria Penghargaan	Nilai Perkembangan Kelompok	Kriteria Penghargaan
I	24	Hebat	17	Hebat
II	26	Super	20	Hebat
III	15	Baik	18,8	Hebat
IV	22,5	Hebat	22,5	Hebat

Sumber : *Lampiran O*

Dari tabel 22, terlihat bahwa pada siklus I ada 2 kelompok yang mendapatkan penghargaan sebagai kelompok super, sedangkan kelompok lainnya mendapatkan penghargaan sebagai kelompok baik dan hebat. Sedangkan pada siklus II semua kelompok mendapat penghargaan sebagai kelompok hebat.

Artinya setelah diadakan perubahan kelompok, kemampuan siswa dalam belajar mengalami perubahan.

2) Ketercapaian KKM Setiap Indikator

Ketuntasan hasil belajar matematika siswa untuk setiap indikator dianalisis secara individu. Siswa dikatakan mencapai KKM indikator jika memperoleh nilai lebih atau sama dengan KKM setiap indikator yang telah ditetapkan. Berdasarkan lampiran N_1 dapat dihitung persentase ketercapaian KKM setiap indikator pada siklus I, jumlah siswa yang mencapai KKM untuk setiap indikatornya pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 23
Persentase Ketercapaian KKM Setiap Indikator Siklus I

No	Indikator Pencapaian	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1	Mengidentifikasi sifat-sifat kubus.	13	72,22
2	Menggambar model kubus.	16	88.89
3	Mengidentifikasi sifat-sifat balok.	7	38.89
4	Menggambar model balok.	14	77.78
5	Mengidentifikasi sifat-sifat tabung, kerucut, dan bola.	8	44.44
6	Menggambar model tabung, kerucut, dan bola.	11	61.11

Sumber : *Lampiran N_1*

Berdasarkan tabel 23 diatas, ketercapaian kompetensi berdasarkan indikator dapat di deskripsikan sebagai berikut.

Indikator 1 : Mengidentifikasi sifat-sifat kubus. Jumlah siswa yang mencapai KKM 60 adalah 13 siswa dengan persentase 72,22 %. Ini berarti untuk indikator pertama hampir semua siswa mencapai KKM. Sedangkan 5 siswa lain yang belum mencapai KKM, secara umum siswa salah dalam menentukan antara titik sudut

dan sisi dan banyak siswa yang menjawab tidak lengkap sesuai dengan permintaan soal.

Indikator 2 : Menggambar model kubus. Jumlah siswa yang mencapai KKM 60 adalah 16 siswa dengan persentase 88,89 %. Sedangkan 2 siswa lain yang belum mencapai KKM, secara umum banyak siswa belum bisa memberi penamaan kubus tersebut dengan tepat.

Indikator 3 : Mengidentifikasi sifat-sifat balok. Jumlah siswa yang mencapai KKM 60 adalah 7 siswa dengan persentase 38,89 %. Sedangkan 11 siswa lain yang belum mencapai KKM, secara umum banyak siswa yang tertukar menjawab antara sisi dan rusuk dan jawaban tidak lengkap sesuai dengan permintaan soal.

Indikator 4 : Menggambar model balok. Jumlah siswa yang mencapai KKM 60 adalah 14 siswa dengan persentase 77,78 %. Sedangkan 4 siswa lain yang belum mencapai KKM, secara umum banyak siswa salah dalam menggambar karena tidak sesuai dengan permintaan soal.

Indikator 5 : Mengidentifikasi sifat-sifat tabung, kerucut, dan bola. Jumlah siswa yang mencapai KKM 60 adalah 8 siswa dengan persentase 44,44 %. Sedangkan 10 siswa lain yang belum mencapai KKM, secara umum siswa salah dalam menentukan antara rusuk dan sisi. Hal ini terjadi karena guru kurang menjelaskan secara detail pada saat membahas LKS dan bahasa pada LKS yang kurang komunikatif sehingga kurang dapat dipahami siswa dengan baik.

Indikator 6 : Menggambar model tabung, kerucut, dan bola. Jumlah siswa yang mencapai KKM 60 adalah 11 siswa dengan persentase 61,11 %. Sedangkan 7 siswa lain yang belum mencapai KKM, secara umum siswa tidak melengkapi jawabannya.

Berdasarkan lampiran N₂ dapat dihitung persentase ketercapaian KKM setiap indikator pada siklus II. Persentase ketercapaian KKM setiap indikator pada siklus II dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel. 24
Persentase Ketercapaian KKM Setiap Indikator Siklus II

No	Indikator Pencapaian	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1	Menentukan model jaring-jaring kubus	13	72,22
2	Menentukan model jaring-jaring balok	12	66,67

Sumber : *Lampiran N₂*

Berdasarkan tabel 24 diatas, ketercapaian kompetensi berdasarkan indikator dapat dideskripsikan sebagai berikut.

Indikator 1 : Menentukan model jaring-jaring kubus. Jumlah siswa yang mencapai KKM 60 adalah 13 siswa dengan persentase 72,22 %. Sedangkan 5 siswa lain yang belum mencapai KKM, secara umum belum bisa menganalisis model jaring-jaring kubus secara keseluruhan.

Indikator 2 : Menentukan model jaring-jaring balok. Jumlah siswa yang mencapai KKM 60 adalah 12 siswa dengan persentase 66,67 %. Sedangkan 6 siswa lain yang belum mencapai KKM, secara umum banyak siswa yang siswa kurang pandai membuat model jaring-jaring balok, padahal pada waktu proses pembelajaran guru sudah lebih merinci menjelaskan kepada siswa, namun siswa masih sulit memahaminya.

b. Keberhasilan Tindakan

Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari nilai matematika siswa sebelum tindakan dengan nilai matematika siswa setelah diberikan tindakan yaitu ulangan

harian I dan ulangan harian II. Siswa dikatakan mencapai KKM jika memperoleh nilai lebih atau sama dengan KKM standar kompetensi yang ditetapkan, yaitu 60. Keberhasilan tindakan dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel. 25
Daftar Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa

Interval	Jumlah Siswa		
	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
30 – 39	3	0	0
40 – 49	3	4	2
50 – 59	4	4	2
60 – 69	3	2	5
70 – 79	3	3	4
80 – 89	1	3	4
90 – 99	1	2	0
100 – 109	0	0	1
	18	18	35
Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	8	10	14
Persentase Siswa yang Mencapai KKM (%)	44,45	55,56	77,78

Sumber : *Lampiran P*

Dari tabel 25 dapat dilihat bahwa terdapat perubahan hasil belajar siswa antara skor ulangan sebelum tindakan, ulangan harian I dan ulangan harian II. Frekuensi siswa yang tidak mencapai KKM lebih banyak pada ulangan sebelum tindakan daripada ulangan harian I dan ulangan harian II, sebaliknya frekuensi siswa yang mencapai KKM lebih banyak terdapat pada ulangan harian I dan ulangan harian II daripada ulangan sebelum tindakan. Adapun pada skor dasar hanya 8 orang atau 44,45% yang mencapai KKM, sedangkan pada ulangan harian I jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat sebanyak 10 orang (55,56%) dan pada ulangan harian II sebanyak 14 orang (77,78%). Dari peningkatan jumlah siswa yang memiliki skor diatas KKM dari skor awal ke ulangan harian I dan ulangan harian II, dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan hasil belajar siswa

ke arah yang lebih baik. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tujuan penelitian ini tercapai.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis aktifitas guru dan siswa dapat dikatakan bahwa penerapan *twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD semakin sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (lampiran B) dan proses pembelajaran juga semakin membaik. Selama proses pembelajaran guru mengalami beberapa kesulitan. Pada pertemuan-pertemuan awal siswa masih belum terbiasa mengerjakan LKS, masih banyak siswa yang mengerjakan LKS secara individu, tidak berdiskusi dan bekerja sama dengan anggota kelompoknya. Siswa mengalami kebingungan dalam mengerjakan LKS karena ada kesalahan pengetikan pada LKS-3. Siswa juga ribut karena terlalu antusias ketika memutar *twister*. Informasi yang diberikan guru tentang pelaksanaan proses pembelajaran juga kurang jelas sehingga penggunaan waktu menjadi kurang efektif dan efisien. Dalam mengerjakan soal ulangan, masih banyak siswa yang melakukan kesalahan sehingga berdampak pada hasil belajarnya.

Berdasarkan analisis data tentang hasil belajar siswa diketahui bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM setelah tindakan dibandingkan dengan sebelum tindakan. Persentase ketercapaian KKM pada ulangan harian I adalah 55,56% (10 orang) dan pada ulangan harian II adalah 77,78% (14 orang) lebih baik dibanding sebelum tindakan yaitu 44,45% (8 orang). Jumlah siswa yang mencapai KKM pada siklus II juga meningkat jika dibandingkan dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada siklus I. Hal ini disebabkan siswa sudah terbiasa belajar dengan menggunakan LKS, sudah bisa

berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompok dan mampu untuk menyampaikan pendapatnya.

Karena jumlah siswa yang mencapai KKM setelah tindakan lebih banyak dibandingkan sebelum tindakan, maka dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang hasil belajarnya meningkat, sehingga dapat dikatakan penerapan *twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV MI Amal Ikhlas Pekanbaru.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data tentang hasil belajar siswa diketahui bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM setelah tindakan dibandingkan dengan sebelum tindakan. Persentase ketercapaian KKM pada ulangan harian I adalah 55,56% (10 orang) dan pada ulangan harian II adalah 77,78% (14 orang) lebih baik dibanding sebelum tindakan yaitu 44,45% (8 orang). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan *twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV MI Amal Ikhlas Pekanbaru tahun pelajaran 2010/2011 pada materi pokok Geometri dan Pengukuran.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian ini, maka kepada peneliti lain yang berminat untuk menindaklanjuti penelitian ini dengan menerapkan *twister* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD disarankan agar:

1. Menyiapkan lembar kerja siswa dengan baik dan teliti serta menggunakan bahasa yang mudah dimengerti siswa sehingga tidak terjadi kesalahpahaman yang dapat menghambat proses pembelajaran.
2. Memberikan informasi dengan jelas agar dapat mengatur dan menggunakan waktu dengan efektif dan efisien sehingga kegiatan pembelajaran dapat terlaksana sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun.

3. Dapat mengontrol siswa agar tidak terlalu ribut ketika pembelajaran dengan menggunakan *twister* dilaksanakan.
4. Lebih memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Twister dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Amal Ikhlas Pekanbaru* yang ditulis oleh Fitri Henni NIM. 10711000091 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 23 Shafar 1433 H/17 Januari 2012 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 23 Shafar 1433 H
17 Januari 2012 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Ketua

Sekretaris

Dr. Hj. Helmiati, M.Ag.
Penguji I

Drs. M. Hanafi, M.Ag.
Penguji II

Drs. M. Hatta, M.Ag.

Mimi Hariyani, M.Pd.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. Hj. Helmiati, M.Ag.
NIP. 19700222 199703 2 001

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., 1996. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Arikunto, S., Suhardjono., Supardi., 2008, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.
- BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan)., 2006, *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*, BSNP, Jakarta.
- Cahyono, Aris. 2010. “Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Diawali Dengan Pemberian Soal Cerita Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN Kota Pekanbaru”, (Online), (<http://risecahyono.blogspot.com/2010/08/strategi-pembelajaran-kooperatif-tipe.html>, diakses 21 Januari 2011).
- Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta.
- Dimiyati., Mudjiono., 2002, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Djamarah, S.B., 2006, *Psikologi Belajar*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Ginnis, P., 2008, *Trik dan Taktik Mengajar*, Indeks, Jakarta.
- Hartono, 2000, *Strategi Pembelajaran*, LSFK2P, Pekanbaru.
- Ibrahim, M., dkk., 2000, *Pembelajaran Kooperatif*, UNESA-University Press, Surabaya.
- Machmudah, Ni'matul. 2010. “Penelitian Tindakan Kelas”, (Online), (<http://edukasi.kompasiana.com/2010/10/10/penelitian-tindakan-kelas/>, diakses 21 Januari 2011).
- Mulyasa, E., 2006, *Kurikulum yang Disempurnakan Pengembangan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Muslich, M., 2007, *(KTSP) Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Sardiman A.M., 2008, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.

- Silberman, M.L., 2006, *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, Nusamedia, Bandung.
- Slameto, 2003, *Belajar dan Faktor –Faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta
- Slavin, R.E., 2009, *Cooperatif Learning Teori, Riset dan Praktik*, Terjemahan Lita, Nusa Media, Jakarta.
- Sudjana, N., 2000, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Sinar Baru Algesindo, Bandung.
- Sudjana, 2005, *Strategi Pembelajaran*, Falah Production, Bandung.
- Sudjono, Anas. 2004, *Pengantar Statistik Pendidikan*, PT RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Sugiyono., 2007, *Metode Penelitian Pendidikan*, Alfabeta, Bandung.
- Trianto., 2009, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, Kencana Perdana Media Group, Jakarta.
- Tu’u, T., 2004, *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Murid*, Grasindo, Jakarta.
- Ulfah, Maria. 2010. “Penelitian Tindakan Kelas”, (Online), (<http://edukasi.kompasiana.com/2010/10/07/penelitian-tindakan-kelas/>, diakses 21 Januari 2011).
- Usman, M.U., 2007, *Menjadi Guru Profesional*, Remaja Rosda Karya, Bandung.
- Widdiharto, R., 2008, *Diagnosis Kesulitan belajar Siswa SMP dan Alternatif Proses Remedinya*, PPPPTK, Yogyakarta.